Aus der Universitäts-Frauenklinik Würzburg
(Direktor: Professor Dr. C. J. G a u ß).

Über das Schicksal der Kinder, die während der Geburt eine Schädelverletzung erlitten haben.

(Würzburger Universitäts-Frauenklinik 1923 bis mit 1935)

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde der Medizin

vorgelegt von

Edward A. Quinlan

aus Port Chester, New-York, U.S.A.

1938

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Würzburg.

Referent: Professor Dr. C. J. Gauß

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinem lieben Vater,
dem Andenken meiner lieben Mutter
in Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549822_0065

Die folgende Arbeit befaßt sich mit der Kontrolle derjenigen Kinder, die unter der Geburt eine Verletzung am Schädel, sei es intrakranieller oder extrakranieller Natur, erlitten haben. Der Zweck der Nachuntersuchung war festzustellen, wie es diesen Kindern ergangen ist, seitdem sie die Klinik verlassen haben, wie sie sich entwickelt haben und was als Spätfolgen des Geburtstraumas bei ihnen möglicherweise zurückgeblieben ist.

Das Krankengut, das der Arbeit zugrunde liegt, entstammt der Würzburger Universitäts-Frauenklinik aus den Jahren 1923 bis einschließlich 1935. In Frage kamen 298 Kinder mit Geburtsverletzungen am Schädel. Um die Kontrolle auszuführen, wurden den Eltern dieser Kinder Briefe geschickt mit der Bitte, die Kinder zur Nachuntersuchung in die Universitäts-Frauenklinik zu bringen und, wenn das nicht möglich wäre, die auf der Rückseite des Briefbogens befindlichen Fragen auszufüllen und zurückzuschicken. Dieser Fragebogen lautet folgendermaßen:

1. Ist das Kind am Leben geblieben?
   Wann gestorben?
   Woran gestorben?
2. Hat es eine Narbe am Kopf von der Geburt zurückbehalten?
3. Welche Krankheiten hat das Kind seit der Geburt durchgemacht?
4. Wann hat das Kind laufen gelernt?
5. Wann hat das Kind sprechen gelernt?
   Spricht es normal? Stottert es?
6. Sind seine Bewegungen normal?
   Oder langsam?
   Oder nervös?
7. Hat das Kind seit der Geburt eine Lähmung?
   Wenn ja, wo? (Arm, Bein, Gesicht).
8. Hat das Kind einmal Krämpfe gehabt?
   An welchen Körperteilen sind sie aufgetreten?
   Wie oft sind sie aufgetreten?
   War das Kind dabei bewußtlos?
9. Kommt es in der Schule gut mit?
10. Ist es gern mit anderen Kindern zusammen?
    Oder ist es lieber allein?
11. Ist das Kind lebhaft oder still?
12. Wie groß ist das Kind?
13. Wie viel wiegt es?
14. Haben Sie sonst etwas Besonderes an Ihrem Kind bemerkt?

Von den 298 Briefen wurden:
123 brieflich beantwortet (von diesen Fällen waren 17 Kinder seit der Entlassung aus der Klinik gestorben; bei 7 von diesen verstorbenen Kindern ist wohl, wie später beschrieben wird, ein Zusammenhang zwischen Todesursache und Geburtstrauma anzunehmen.)
99 Kinder in die Klinik zur Untersuchung gebracht und 76 nicht beantwortet.

Für die Kontrolle kommen also in Frage 106 der 123 Kinder, deren Eltern die Briefe beantwortet haben (da ja 17 Kinder seit der Entlassung aus der Klinik verstorben sind) und die 99 in der Klinik untersuchten, im ganzen also 205 Kinder.

Diese 205 Kinder werden in der Arbeit nach dem Befund, der sich bei der Untersuchung ergab, eingeteilt in:

I. Fälle ohne jeglichen Befund (in der Arbeit werden einzelne Fälle beschrieben mit besonderem Geburtsverlauf und erheblichen Verletzungen, die später aber vollständig ausgeheilt sind).

II. Fälle mit leicht zurückgebliebenen Schädigungen (kleine Narben, haarlose oder pigmentierte Stellen am Schädel, Verdickungen des Knochens, Knochensaum nach Kephalhämatom, leichte Impressionen, geringe Facialisparesen usw.).

III. Fälle mit mittelschweren zurückgebliebenen Schädigungen (Narben über eine Markstückgröße, deutliche Facialisparesen, Deformierung des Kopfknochens, des Ohres usw.).

IV. Fälle mit schweren Schädigungen, z. B. sehr ausgedehnte Narben und cerebrale Schädigungen verschiedenster Art.

Dem Problem der Spätfolgen der Geburtstraumen wurde eigentlich erst in neuerer Zeit mehr Beachtung geschenkt. Über die Bedeutung des Geburtstraumas für das spätere Schicksal der Kinder, bestehen verschiedene Ansichten. Es gibt Autoren, die die Wichtigkeit der Geburtsverletzungen ziemlich gering einschätzen, während andere in ihr die Ursache für viele Erkrankungen, besonders des Säuglings- und Kindesalters sehen.

Wie die Arbeit zeigt, steht zweifellos in manchen Fällen das Geburtstrauma in Zusammenhang mit Schäden, die im späteren Leben nachzuweisen sind. Diese Schädigungen geburtstraumatischen Ursprungs, die bei der Kontrolle festgestellt wurden, sind entweder rein äußerliche Schäden, durch Hirntrauma bedingte Schäden oder Kombinationen von beiden.

Unter äußeren Schäden versteht man solche, die mehr oder weniger in kosmetischer Hinsicht Bedeutung haben. Sie wirken keinesfalls hemmend auf die Entwicklung des Kindes in körperlicher und geistiger Beziehung.

In erster Linie wären die Schädigungen, die als Folge der häufigsten aller Geburtsverletzungen, der Druckmarken, entstanden sind, zu nennen. Die leichteren Druckmarken verschwinden in den mei-

sten Fällen innerhalb von wenigen Tagen, sodaß sie bei der Entlassung aus der Klinik fast oder gar nicht mehr zu sehen sind. In anderen Fällen aber, wo die Druckmarken schwereren Grades waren oder sogar vereiterten, brauchten sie mehrere Wochen bis zur Ausheilung und dann gewöhnlich unter Zurücklassen einer Narbe. Die Narben stellen alle Grade von leicht pigmentierten Stellen bis zu ausgedehnten, derben, haarlosen und fest verwachsenen Bezirken dar.

Eine andere häufige Geburtsverletzung ist die Facialisparese. Sie hat im allgemeinen eine gute Prognose.

Bei den peripher bedingten Facialisparesen, die sich in der Regel auch innerhalb von wenigen Tagen oder sogar Stunden zurückbilden, kann in vereinzelten Fällen eine dauernde Schwäche eines oder mehrerer Äste erhalten bleiben. Sie sind aber kaum schwererer Art. Meistens äußern sie sich im Herabhängen eines Mundwinkels beim Sprechen, Weinen oder Pfeifen oder Schwäche der Innervation eines Stirnastes, was zu bemerken ist beim Runzeln der Stirne.

Von dem Kephalhämatom kann ein Knochensaum, ja sogar in ganz seltenen Fällen eine vollständige Verknöcherung des Kephalhämatoms zurückbleiben. Reuß erklärt diesen Vorgang in der Weise, daß vom Rande des Kephalhämatoms her, wo normalerweise ein Wall von neugebildetem Knochen entsteht, die Ossifikation nach dem Zentrum zu vorschreitet unter Bildung einer zuerst dünnen Knochenschale, welche im Laufe der Zeit konsolidieren kann. Naujoks gibt an, daß das Kephalhämatom meist mehrere Wochen besteht, um dann in eine langsame Rückbildung überzugehen, die sich monatelang hinziehen kann. So wurden z. B. von 10 Fällen von Kephalhämatom, die in der Klinik untersucht worden sind und in welchen das Kephalhämatom vollständig zurückgebildet war, folgende Angaben über die Dauer der Rückbildung gemacht. Es hat sich zurückgebildet:

bei 2 Kindern nach 1 Jahr
bei 3 Kindern nach ¼ Jahr
bei 1 Kind nach 8 Wochen
bei 2 Kindern nach 3 Wochen
bei 1 Kind nach 1 Woche
bei 1 Kind waren keine Angaben möglich.

Auch die Impressionen gleichen sich im Laufe des Säuglingsalters meist vollständig aus oder flachen sich zum mindesten stark ab. Nach Reuß verschwinden die trichterförmigen Impressionen kaum jemals spurlos, doch werden sie nicht als allzu störend empfunden, da sie meistens durch die Kopfhaare bedeckt sind. In einzelnen Fällen, wo die Impressionen besonders tief sind, besteht die Möglichkeit, daß durch den Druck eine Gehirnpartie geschädigt wird und zu cerebraler Störung Anlaß geben könnte.

Die Bißwunden, die durch die Kopfschwartenzange entstanden sind, lassen in der großen Mehrzahl der Fälle nur geringfügige kleine Narben zurück. Diese wirken auch nicht störend, da sie an der behaarten Kopfhaut sitzen und durch die Haare bedeckt, ja sogar oft schwer auffindbar sind. Größere Narben bleiben nur in den Fällen zurück, wo die Kopfschwartenzange abgerissen oder wo eine eitrige Infektion hinzugekommen ist.

Als Spätfolgen der Verletzungen des Auges können nach Naujoks Hochstand der Lidspalte vorkommen, ferner Abducensparesen, die entweder bedingt sind durch Deformität der Orbita oder Veränderungen im Kerngebiet. Eine sehr seltene Spätfolge ist die habituelle Luxation des Bulbus, wie sie Gerdes z. B. beschrieben hat. In diesen Fällen kann der Bulbus durch leichten Druck auf den Orbitalrand herausgepreßt und durch Gegendruck wieder hineingepreßt werden, ohne daß das Sehvermögen dabei leidet. Fälle, wie die oben beschriebenen, sind bei dieser Kontrolle nicht beobachtet worden. Blutungen in die Hornhaut und in die Conjunctiva, obwohl sie bei der Geburt recht beträchtlich sein können und gefährlich aussehen, sind prognostisch günstig und bilden sich wohl meist nach längerer Zeit vollständig zurück.

Die Verletzungen, welche die Nase betreffen, sind im allgemeinen harmlos und hinterlassen auch nur geringe Störungen. Diese bestehen in Abplattung und Verschiebung der Nase und gelegentlich in einer Verbiegung des Nasenseptums mit nachfolgender mehr oder weniger ausgeprägter Behinderung der Nasenatmung. In einigen Fällen konnte man bei der Kontrolle der Kinder, die Nasenverletzungen gehabt hatten, feststellen, daß diese besonders häufig an Halsentzündung litten, was evtl. darauf zurückzuführen ist, daß sie wegen der schlechten Wegsamkeit der Nase dauernd durch den Mund atmen mußten und sie dadurch für eine Infektion leichter zugänglich sind.

Was Spätfolgen von Verletzungen des äußeren Ohres anbetrifft, so kann eine Ohrmuschel, die bei der Geburt umgeschlagen war, später dauernd abstehen. Auch Abplattungen der Ohrmuschel werden bei der Geburt beobachtet. Sie gleichen sich aber im Laufe der Zeit wieder vollständig aus. Ob das gelegentlich vorkommende „laufende" Ohr bei Kindern, die bei der Geburt eine Ohrverletzung erlitten haben, in Zusammenhang gebracht werden kann mit dem Trauma, ist nicht mit Sicherheit festzustellen. Die Residuen der Verletzungen des inneren Ohres gehören mehr in den Bereich der intracraniellen Verletzungen und werden unter diesen berücksichtigt.

Zu erwähnen wären noch die Narben, die evtl. zurückbleiben können als Folge der Schnittverletzungen, die bei der Geburt entstanden sind. Sie sind strichförmige, weiße, kaum sichtbare Narben, der Größe der Schnittwunde entsprechend und fallen nicht weiter auf.

Nun soll das Kapitel der Spätfolgen der geburtstraumatisch bedingten intracraniellen Verletzungen besprochen werden. An Wichtigkeit nehmen sie die erste Stelle unter allen Schädigungen, die durch den Geburtsvorgang hervorgerufen worden sind, ein. Sie können mannigfacher Art sein und stellen alle Übergänge von leichtesten Sprachstörungen bis zu Hirnschädigungen schwerster Art, die die betroffenen Kinder ihr ganzes Leben in geistiger und körperlicher Hinsicht beeinträchtigen, dar.

Es muß aber hier betont werden, daß nicht alle Kinder, die eine intracranielle Läsion bei der Geburt erlitten haben, oder diejenigen, die wegen Asphyxie, Zyanose, Trinkfaulheit, Krämpfen usw. in den ersten Tagen nach der Geburt als intracraniell geschädigt betrachtet werden mußten, ausnahmslos einen Dauerschaden zurückbehalten. Im Gegenteil, in manchen Fällen klingen diese ersten Erscheinungen innerhalb kurzer Zeit ab und die Kinder entwickeln sich zu vollständig normalen Menschen in jeder Beziehung. Wie Naujoks schreibt, verfügt das kindliche Gehirn in erheblichem Maße über Regenerations- und Heilungsmöglichkeiten. Er meint weiter, daß die Ausreifung des Gehirns verbessert und ergänzt, das was im Anschluß an die Geburt fehlte und „auf Kosten des Geburtstraumas ging". Catel und Krauspe haben Nachuntersuchungen gemacht und gezeigt, daß die psychische und statische Entwicklung von Kindern, die schwere Geburtsschädigungen erlitten hatten, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle tadellos war.

Andere Autoren, wie Zappert, Schwartz, Doazan, Wilcox, Dewitt und Dollinger stehen dem Problem der späteren Entwicklung der Kinder, die eine intracranielle Blutung erlitten haben, viel pessimistischer gegenüber. Sie stellen das Geburtstrauma als einen sehr wichtigen Faktor in der Entstehung der Little'schen Krankheit, Paraplegischen Starre, Schwachsinn, Epilepsie, Pseudobulbärparalyse, Hemiplegie, Strabismus, Taubheit, Sprachstörungen und dgl. dar. Nach der drastischen Ansicht von Ph. Schwartz ist eine vollständige Umgestaltung der klinischen Symptomatologie des Neugeborenen-Alters und eine Revision vieler Probleme, wie z. B. Psychopathie, Epilepsie und Idiotie „auf Grund der Begriffe des Geburtstraumas" nötig.

Das pathologisch-anatomische Bild der intracraniellen Läsionen haben wir den eingehenden Untersuchungen von Siegmund,

Schwartz und Fischer zu verdanken. Diese Untersuchungen haben als Endergebnis die Feststellungen gemacht, daß intracranielle Verletzungen in Form von Blutungen, Erweichungen, Verödungen und Vernarbungen zu circumscripten oder diffusen Zertrümmerungen in die Marksubstanz der Gehirnhemisphären führen und daß dieselben mit Höhlen- oder Defektbildung ausheilen können. Es ist bekannt, daß Zysten, Narben, „Pori" an der Gehirnoberfläche durch Hämorrhagien und Encephalomalacien zustande kommen können und daß durch diese Hirnveränderungen hochgradige, einseitige oder beiderseitige Spasmen, Idiotie und Krampfanfälle hervorgerufen werden können.

Wie William Sharpe schreibt, werden die schweren Fälle akuter Läsionen mit intracraniellen Blutungen wohl diagnostiziert, am häufigsten bei der Sektion. Wenn aber das Kind den akuten Zustand überlebt und die klinischen Zeichen verschwinden, so kann nach seiner Ansicht das Kind eine zeitlang als normal gelten, bis man plötzlich bemerkt, daß es weder seinen Kopf heben noch sitzen kann, oder es stellen sich Spasmen und Steifheit der Glieder ein. Auch das späte Sprechenlernen könnte auf einer intracraniellen Läsion beruhen.

Es könnten also die Spätfolgen der intracraniellen Verletzungen nach Angaben in der Literatur auftreten als:

1. Cerebrale Kinderlähmung,
   a) Diplegia spastica (Little)
   b) Lähmungen von mono, para und hemiplegischem Typus. Zurückbleiben im Wachstum einer Seite mit trophischen Störungen.
   c) Pseudobulbärparalyse.
2. Epilepsie.
3. Hydrocephalus.
4. Taubstummheit.
5. Geistige Störungen.

Die Diplegia spastica wurde schon vor mehr als 80 Jahren von Little, einem englischen Chirurgen beobachtet und beschrieben und nach ihm benannt. Sie beruht auf Porencephalien und stellt das Endstadium eines intracraniellen Geburtstraumas dar. Hier werden die motorischen Bahnen in ihrem Verlauf zwischen der Hirnrinde, durch das Mark und die innere Kapsel und die Medulla oblongata lädiert.

Von Weigsacker beschreibt die Symptome der Little'schen Krankheit folgendermaßen: „Alle Extremitäten sind spastisch fixiert. Die Kinder lernen nur mühsam gehen, wobei sie die Beine nur in kurzen Schritten gegen den Widerstand der spastischen Muskeln vorwärts bewegen können, evtl. choreatische und athetotische Bewe-

gungsstörungen aufweisen, sowie mehr oder weniger ausgesprochene Idiotie".

Außer dieser Little'schen Krankheit können, wie bemerkt, auch spastische und schlaffe Lähmungen von mono- bezw. para- und hemiplegischem Typus als Spätfolgen des Geburtstraumas vorkommen, ohne daß die betroffenen Kinder dabei Intelligenzdefekte aufzuweisen brauchen. Reichardt und andere dagegen sind der Meinung, daß die Mono- und Hemiplegien meist später, im ersten oder zweiten Lebensjahr auftreten und zwar infolge infektiös toxischer Einflüsse.

Einen beschriebenen Fall von halbseitigem Zurückbleiben im Wachstum mit trophischen Störungen als Spätfolge des intracerebralen Geburtstraumas war in der Literatur nicht zu finden. Ein solcher Fall kommt aber an unserer Klinik später zur Besprechung. Daß die Möglichkeit einer solchen Schädigung als Endstadium eines Geburtstraumas besteht, wird von J. Ibrahim (Pfaundler und Schloßmann, Lehrbuch der Kinderheilkunde) in seinem Kapitel „Organische Erkrankungen des Nervensystems" unter Hemiplegia spastica infantilis erläutert. Er steht allerdings auf dem Standpunkt, daß diese Verletzung hauptsächlich nach der Geburt entstanden ist, eine Auffassung, die in unserem Fall nicht als wahrscheinlich anzusehen ist. Die Symptome, die er angibt, als Folge der Verletzung decken sich mit denen unseres Falles. Er schreibt, daß die betroffene Seite oft im Wachstum zurückbleibt mit Steigerung der Reflexe, positivem Babinski und vasomotorischen Erscheinungen. Unter letzteren schreibt er, daß die Hauttemperatur auf der gelähmten Seite herabgesetzt zu sein pflegt und daß der Blutdruck erheblich niedriger sein kann als auf der gesunden Seite. Weiter gibt er an, daß das Leiden sich vielfach mit Idiotie und in mehr als der Hälfte der Fälle mit Epilepsie kombiniert. Diese letzten Behauptungen treffen in unserem Fall nicht zu.

Die Pseudobulbärparalyse, deren Hauptsymptome Augenmuskellähmungen und Schluck-und Sprachbeschwerden sind, kann auch als Folge einer intracraniellen Schädigung auftreten. Der anatomische Befund in diesen Fällen zeichnet sich durch Herde, die in dem Stammganglion und der Corticalis liegen, aus.

Ein causaler Connex zwischen Geburtstrauma des Gehirns und Epilepsie, obwohl die Aetiologie der Epilepsie keineswegs ein einheitliches Bild darstellt, ist in manchen Fällen als sehr wahrscheinlich zu bezeichnen. Ihre Entstehung wird durch Veränderungen im Ammonshorn erklärt.

Eine weitere Spätfolge des intracerebralen Geburtstraumas kann in Form des Hydrocephalus auftreten. Sellheim gibt an, daß die subduralen Blutungen zur Entstehung eines Hydrocephalus externus Anlaß geben können und daß intracerebrale Blutungen nach Ein-

bruch in den Ventrikel einen Hydrocephalus internus herbeiführen können. Die Untersuchungen durch Ph. Schwartz von Kindern, die das Geburtstrauma einige Zeit überlebt hatten, brachten einige Fälle von Hydrocephalus zutage. Yllpö meint, daß Blutungen in den Seitenventrikeln zur Reizung des Plexus mit nachfolgender Hypersekretion und dadurch zu Hydrocephalus führen können. Nach den Ansichten von Sharpe und Maclair sowie jenen von Siegmund beruhen die Hydrocephalen nach geburtstraumatischen Schädigungen des Gehirns in einer Flüssigkeitsansammlung in den Ventrikeln durch Verstopfung der Abflußwege und durch Verödung des resorbierenden Ependyms. „Jedenfalls scheint im Geburtstrauma ein neues ätiologisches Moment für das Entstehen des Hydrocephalus gegeben zu sein" (Zappert).

Die geistige Entwicklung bei Kindern mit Hydrocephalus pflegt in der Regel herabgesetzt zu sein. In den ganz leichten Fällen kommen die Ausnahmen hierzu vor. Gewöhnlich verfallen die Kinder in Schwachsinn oder Idiotie. Gehvermögen und Sprache setzen erst spät ein. Dabei bleibt der Gang spastisch und schwerfällig. Wyss hat 41 Hydrocephalen beobachtet und sah nur 5 davon schulfähig werden.

Über den Zusammenhang zwischen Taubstummheit und Geburtstrauma herrschen verschiedene Meinungen. Nach der Ansicht Hermann Barths muß man bei dem Problem der Taubstummheit an eine geburtstraumatische Ätiologie denken. Er glaubt aber auf Grund seiner histologischen Untersuchungen und klinischen Erfahrung, daß das Geburtstrauma nicht so eine ausschlaggebende Bedeutung hat, wie z. B. die Frankfurter Schule (Voss) ihm zukommen läßt. Blutungen ins Felsenbein, die man zuweilen bei Neugeborenen findet, könnten nach Voss eine ursächliche Rolle in der Entstehung der Taubstummheit spielen. Wir konnten unter den nachuntersuchten Kindern keinen solchen Fall beobachten.

Was Störungen in der geistigen Entwicklung von Kindern als Spätfolge von Gehirnverletzungen durch den Geburtsvorgang anbetrifft, so können sie nach Angaben in der Literatur in allen Formen vorkommen, von der einfachen Gedächtnisschwäche bis zur schwersten Imbecillität und Idiotie.

Nach Reichardt (Allgemeine und spezielle Psychiatrie) sind die Hirnschädigungen, die durch Geburtsverletzungen bedingt sind, weitaus am wichtigsten unter den traumatischen Hirnschädigungen überhaupt.

Dollinger gibt an, daß 25% der bildungsunfähigen Idioten auf Konto einer Hirnzerstörung kommen, die während der Geburt erworben wurde.

Die Ergebnisse der Kontrolle der durch die Geburt gesetzten Schädelverletzungen an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik aus den Jahren 1923 bis mit 1935 soll nun an Hand der 205 lebenden Kinder, die für diese Kontrolle in Frage kommen + 7 seit der Entlassung an den Folgen des Geburtstraumas gestorbenen Kinder besprochen werden. Wie am Anfang erläutert wurde, werden die Fälle eingeteilt in:

I. 154 Fälle ohne jeglichen Befund. Davon werden 8 Fälle näher beschrieben, da sie einen besonderen Geburtsverlauf und mehr oder weniger erhebliche Schädelverletzungen bei der Geburt boten.
II. 33 Fälle mit leicht zurückgebliebenen Schädigungen.
III. 5 Fälle mit mittelschweren zurückgebliebenen Schädigungen.
IV. 13 Fälle mit schweren Schädigungen.
V. 7 Fälle, die nach der Entlassung ad exitum kamen, wobei die Todesursache wahrscheinlich in Zusammenhang steht mit dem Geburtstrauma.

ad I. Kinder mit negativem Befund trotz erheblicher Geburtsverletzungen.

Fall 1.

K. Z. Entbindung am 3. 4. 32.

Beckenmaße: dist. spin. 29,5, crist. 30,5, troch. 32,5, conj. ext. 21, conj. vera 10,1 cm.

Geburtsverlauf: Eine 28jährige I. Para ad terminum. Laut Anamnese bisher 2mal Abgang von Blut, zuletzt am Tag der Klinikaufnahme.

Befund: Rechte Schädellage, Kopf beweglich über dem Beckeneingang, Herztöne 132, keine Wehen, keine Blutung. Am Tage der Aufnahme erneute Blutungen.

Aufnahme in den Kreißsaal. Die Blutung sistiert. Mit Wehenbeginn 3 Std. 15 Min. später, setzt starke Blutung ein. Da die Blutung weiter andauert, wird nach weiteren 2 Std. und 20 Min. die Blase gesprengt. Es entleert sich reichlich Fruchtwasser. Der Mm. ist 2—3-Markstück groß. Ein dickes Placentakissen überdacht den Mm. zur Hälfte von hinten und links seitlich. Da die Blutung stärker wird und der Kopf beweglich über dem Beckeneingang bleibt, wird 10 Minuten nach der Blasensprengung in leichter Aethernarkose die Kopfschwartenzange angelegt. Das Anlegen gelingt leicht. Es wird belastet und die Blutung sistiert sofort. Nun treten gute Wehen auf, unterstützt durch Pituigan. Der Kopf rotiert aus Querstand in den rechten Schrägstand, kleine Fontanelle hinten. Um eine evtl. Beeinflussung der Rotationsbewegung durch den Belastungszug zu ver-

meiden, wird die Belastung nach 1 Std. entfernt. Es blutet jetzt nicht mehr. Seitenlagerung, erst auf die linke, dann auf die rechte Seite. Die kindlichen Herztöne, die nach Anlegen der Kopfschwartenzange auf 76 abgesunken waren, erholen sich wieder. Kräftige Wehen. 4 Std. nach der Entlastung ist der Kopf in das Becken eingetreten. Gleich I. Preßwehe. Die Herztöne sinken ab auf 72 bis 68. Der Kopf wird nun in der Wehe sichtbar. Die Fontanelle ist nach vorne rotiert. Nach Episiotomie und Dammschutz, mit Ritgen-Ohlshausen und unterstützt durch leichten Druck von oben, erfolgt nach 15 Minuten die Geburt des Kindes.

Geburtsdauer: 8 Std. 3 Min.

Kind: männlich, reif, blaß asphyktisch, 3650 g schwer, 55—57 cm lang. Krallenbißwunde der Kopfschwartenzange am rechten Hinterhaupt. Verdacht auf cerebrale Schädigung. 1. Tag post partum ticartige Zuckungen des Kopfes. Klonische Zuckungen der rechten Hand. (Meningenreizung?) 2. Tag post partum: Nachlassen der Krampfbereitschaft. Kind trinkt beim ersten Anlegen schlecht. Wird 2mal mit der Flasche gefüttert. Trinkt dann weiterhin gut an der Brust. — 3. Tag post partum: völlig normales Verhalten. Bei der Entlassung: Krallenbißwunde noch eben erkennbar, Haut frei verschieblich.

Weitere Beobachtungen: Am 6. 5. 32 Nachuntersuchung: Kaum mehr eine Spur von der Wunde zu sehen. Kind gedeiht gut.

Nachuntersuchung am 8. 6. 37: (5 Jahre nach der Geburt). Das Kind hat sich vollkommen normal entwickelt. Es sind überhaupt keine Narben von der Kopfschwartenzange zurückgeblieben. Das Kind bietet keinen Grund für Verdacht auf irgend eine Spätfolge einer cerebralen Schädigung.

Epikrise: Nach Zeichen leichter cerebraler Schädigung nach der Geburt (Placenta prävia — Kopfschwartenzange) tadellose Entwicklung des Kindes in jeder Hinsicht.

Fall 2.

A. S. Entbindung: 3. 1. 35.

Beckenmaße: dist. spin. 25, d. crist. 27,5, d. troch. 31,5, conj. ext. 18,5, conj. vera 8,9. Enges Becken II.°.

Geburtsverlauf: 29jährige IV. Para, wird vom Arzt eingewiesen wegen Geburtsstillstandes seit 12 Std. Wehenschwäche, drohende Uterusruptur und Gefahr der Nachblutung. Wehenbeginn 2 Std. vor Einlieferung. Blasensprung 2½ Std. vor Aufnahme. 2mal vaginal untersucht extra muros.

Befund: Linke Schädellage, Kind lebt. Enges Becken II°. Frühzeitiger Blasensprung. Leichte Wehentätigkeit, Mm. völlig, Pfeilnaht steht quer (hinterer Asynklitismus angedeutet). Leitstelle zwei Querfinger über der Interspinallinie. 6 Std. nach Aufnahme 1. Preßwehe.

Kopf in der Tiefe sichtbar. Da ½ Std. nach der 1. Preßwehe kindliche Herztöne auf 204 steigen und mekoniumhaltiges Fruchtwasser abgeht: Forceps, Querbett, Aethernarkose. Versuch mit der Kjellandzange, wobei es nicht gelingt den vorderen Löffel zwischen Symphyse und kindlichem Kopf zu bringen. Rutscht immer nach links ab. Nach neuem Versuch wird Kjellandzange richtig zum Schluß gebracht. Leitstelle steht 1 Querfinger unter der Interspinallinie. Da jedoch der Kopf sehr stark ausgezogen ist, handelt es sich praktisch um einen hohen Zangenversuch. Da die Kjellandzange abzugleiten droht, Anlegen der Opitz-Zange. 18 Minuten nach dem ersten Zangenversuch Partus des Kindes.

Geburtsdauer: 30 Std. 49 Minuten.

Kind: männl., reif, schwer asphyktisch. 3680 g schwer, 53 cm lang. Wiederbelebung mit Bad, Massage, Frottieren, künstlicher Atmung, Trachealkatheter. Atmet erstmalig nach 15 Minuten. Zangendrucknarbe über dem linken Auge und vor dem rechten Ohr. Facialisparese rechts. Blutung aus Mund und Nase. Verdacht auf Schädelbasisverletzung. Röntgenaufnahme ergibt keinen Anhalt für Fraktur oder Impression. Das Kind gedeiht gut. Keine Zeichen für Hirn- oder Nervenläsion.

Weitere Beobachtung: Das Kind hatte mit 5 Wochen Darmgrippe und Mittelohreiterung. Sonst keine Krankheiten. Es hat mit 9 Monaten laufen gelernt und spricht bis heute (2 Jahre und 4 Monate nach der Geburt) noch sehr wenig. Es hat keine Krämpfe und keine Lähmungen seit der Geburt gehabt.

Nachuntersuchung am 3. 5. 37 (2 Jahre und 4 Monate nach der Geburt. Nach der brieflichen Mitteilung der Mutter hat sich das Kind ganz normal entwickelt. Von seiner Geburtsverletzung ist nicht das Geringste zurückgeblieben, keine Narben, keine Krämpfe, keine Paresen.

Epikrise: Nach Zangengeburt und Zeichen ernsterer Verletzungen völlig normale Entwicklung des Kindes ohne Restzustand.

Fall 3.

F. M. Entbindung am 8. 9. 35.

Beckenmaße: dist spin. 26,5, crist. 28, troch. 31, vera nicht gemessen.

Geburtsverlauf: 35jährige VI. Para wird mit angeblich starker Blutung seit einigen Stunden (ca. 1 Ltr.) und mäßigen Wehen seit 1½ Std. eingeliefert.

Befund: Linke Schädellage. Mm. kleinhandtellergroß, im Mm. sind Placentarteile zu fühlen. Starke Blutung. Hb. 70. Es wird im Querbett und in leichter Aethernarkose die vorliegende Placenta durchbohrt und versucht, die Blase zu sprengen. Deutlicher Fruchtwasserabfluß besteht nicht. Kopfschwartenzange wird angelegt und mit

1100 g belastet. 4 Teilstriche Pituigan mite i.m. Herztöne sinken vorübergehend bis 64. Unter guter Wehentätigkeit 25 Minuten später erste Preßwehe. Beim Einschneiden des Kopfes wird die Kopfschwartenzange abgenommen. Nach weiteren 9 Minuten erfolgt die Spontangeburt des Kindes nach dem Mechanismus der lk. Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 3 Std. 25 Min.

Kind: weibl., reif, apnoisch, 2970 g schwer, 50—51 cm lang. Atmet nach 11 Min. Wiederbelebungsversuchen. Trachealkatheter förderte reichliche Menge mekoniumhaltigen Schleim. Nabelschnur einmal lose um den Hals gewickelt. Breite tiefe Bißwunde der Kopfschwartenzange am Hinterhaupt.

Weitere Beobachtung: Kind hat mit 1¼ Jahr laufen und mit 1 Jahr sprechen gelernt. Ist nie krank gewesen. Es hat sich körperlich und geistig normal entwickelt.

Nachuntersuchung am 20. 2. 37: (1 Jahr, 5 Monate nach der Entbindung). Das Kind ist gut entwickelt. Geistig ist dasselbe dem Alter entsprechend. An der Stelle der Bißwunde ist das Haar zuerst langsam gewachsen. Jetzt ist nicht die geringste Narbe zu sehen. Es sind keine fühlbaren Veränderungen an der Kopfschwarte.

Epikrise: Trotz großer Wunde bei Kopfschwartenzange keinerlei Narbe oder sonstige Veränderungen an der Kopfhaut.

Fall 4.

B. H. Entbindung: 6. 1. 1927:

Beckenmaße: dist. spin. 23, crist. 25, troch. 34, conj. ext. 18,5, conj. vera 10,2 cm.

Hypophysärer Zwergwuchs (Patientin 1,42 m groß). Luxatio coxae congenita dextra et sinistra? (Watschelgang von Jugend an.)

Geburtsverlauf: 35jährige I. Para, kommt mit kräftigen Wehen (alle 5 Minuten) in das Kreißzimmer. Kreißt angeblich seit 16 Stdn. Erst seit 4 Std. regelmäßige Wehen. Einmal außerhalb vaginal untersucht. Verdacht auf Beckenverengerung.

Befund: Fundus am Rippenbogen, Rücken links, Kopf fest im Beckeneingang. Kinn rechts 2 Querfinger über der Symphyse. Vaginale Untersuchung ergibt: Fruchtblase prall gefüllt, wölbt sich während der Wehe sehr stark vor (wird bei der Untersuchung gesprengt). Frühzeitige Blasensprengung. Mm. 5-Markstück groß, Cervix nicht völlig erweitert. Untere Mm.-Lippe etwas verdickt. Leitstelle des vorangehenden Kopfes scheint in der Interspinallinie zu stehen (Kopfgeschwulst — ausgezogener Kopf). Promontorium nicht erreichbar, Pfeilnaht im queren Durchmesser. Herztöne unregelmäßig. Nach 14 weiteren Stunden ist der Kopf etwas tiefer getreten. Leitstelle unter der Interspinallinie. Kinn 2 Querfinger oberhalb des Beckeneingangs. Kopf stark angezogen. Mm. zwischen 5-Markstück- und Kleinhandtellergröße. Cervix noch zum Teil erhalten. Pfeilnaht quer.

Wehentätigkeit stark. 3 Std. später ist der Kopf etwas tiefer getreten. Das Kinn ist gerade noch am Beckeneingang zu fühlen. Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser. Mm. nicht größer. Cervix noch zum Teil erhalten. Herztöne zwischen 116—180. 2 Std. später: Unteres Uterinsegment druckempfindlich. Kontraktionsring in Nabelhöhe, Herztöne zwischen 80—180. Mekoniumabgang. Nun operativer Eingriff: Scheidendammschnitt. Vordere und hintere Mm.-Incision. Anlegen der Kjellandzange. Bei Probezug folgt der Kopf nicht. Die Zange droht abzugleiten. Deshalb Anlegen der Naegele'schen Zange und Entwicklung des Kindes ohne Schwierigkeiten, nach dem Mechanismus der hinteren Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 35 Std. 15. Min.

Kind: Zuerst nur einige Atemzüge. Erst nach längerer Zeit Schreien. Verdacht auf cerebrale Schädigung. Merkwürdige Konfiguration des Kopfes. Die beiden Scheitelbeine sind stark herausgedrückt, so daß an der Kranznaht eine tiefe Einsattelung besteht. Ebenso ist die Hinterhauptsschuppe unter die beiden Scheitelbeine gedrückt. Der Kopf ist also in Richtung der Scheitelbeine sehr stark ausgezogen. Druckmarken am rechten Scheitelbein vom Promontorium. In der Gegend beider Ohren Zangendruckmarken. Entlassung in gutem Zustand.

Weitere Beobachtung: Das Kind hat außer Masern und Ohrenleiden keinerlei Beschwerden gehabt. Es hat sich körperlich und geistig gut entwickelt.

Nachuntersuchung: Nach der brieflichen Mitteilung der Eltern am 12. 8. 36 (9 Jahre und 7 Monate nach der Geburt) ist von den Geburtsverletzungen heute nichts zurückgeblieben. Es sind keine Anhaltspunkte für Spätfolgen einer cerebralen Schädigung vorhanden.

Epikrise: Trotz schweren Geburtstraumas nach Zangengeburt keine Hemmungen in körperlicher und geistiger Entwicklung.

Fall 5.

M. H. Entbindung am 22. 7. 29.

Beckenmaße: Allgemein gleichmäßig verengtes Becken. Dist. spin. 24, crist. 27, troch. 32, conj. ext 19, conj. vera 9,9 cm.

Geburtsverlauf: Eine 30jährige I. Para ad terminum, kommt mit gesprungener Blase auf den Kreißsaal. Nach 14 Std. trotz kräftiger Wehen Geburtsstillstand. Walcher'sche Hängelage und Impressionsversuch außerhalb erfolglos.

Befund: Linke Schädellage, hoher Gradstand, Leitstelle etwa 1 Querfinger über der Interlpinallinie. Mäßige Wehen. 2 Std. später: Mm. verstrichen, Stand und Einstellung des Kopfes wie vorher. Lagerung der Frau in rechte Seitenlage. Nach $^5/_4$ Std. steht die Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser. Leitstelle unverändert. Im Verlauf der nächsten 10 Std. tritt die Leitstelle bis 1 Querfinger unter die Interspinallinie. Nach einer weiteren Stunde wird, da die

Patientin sehr unruhig und die Wehen sehr schmerzhaft sind, 0,01 M. gegeben. Nach 3 Std. Schlaf setzen Wehen ein, die durch Pituigan verstärkt nach weiteren 4 Stunden und 20 Minuten zur Geburt des Kindes führen.

Geburtsdauer: 41 Stunden 28 Minuten.

Kind: männl., schwer asphyktisch. Wird wiederbelebt. 6 cm lange, 3 cm breite Rötung am Stirnbein. Impression an rechter Schläfe. Verdacht auf cerebrale Schädigung. Am 2. Tag post partum Krämpfe der oberen und unteren Extremitäten, Cyanose, sehr frequente Atmung, Druckmarke auf dem linken Scheitelbein. Es muß eine intracranielle Blutung angenommen werden. Temperatur bis 39°, ab und zu Krämpfe. — 5. Tag post partum: Abfall der Temperatur. Keine Krämpfe mehr, keine Cyanose. Kind in mäßig gutem Zustand entlassen.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 1 Jahr laufen und mit 8 Monaten sprechen gelernt. Es hat einmal Mandelentzündung gehabt. Sonst nie krank gewesen.

Nachuntersuchung: am 6. 5. 37 (7 Jahre, 10 Monate nach der Geburt). Nach Angaben der Eltern hat sich das Kind völlig normal entwickelt. Es hat seit seiner Entlassung aus der Klinik nie wieder Krämpfe gehabt. Die Impression hat sich wieder vollständig ausgeglichen. Keine Narben vorhanden. Das Kind kommt gut mit in der Schule.

Epikrise: Körperlich und geistig normal entwickeltes Kind, nach Zeichen einer cerebralen Blutung nach langdauernder Spontangeburt.

Fall 6.

K. R. Entbindung am 6. 2. 31.

Beckenmaße: dist. spin. 25, crist. 27, troch. 29, conj. ext. 16½, conj. vera 8,3. Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken.

Geburtsverlauf: 32jährige V. Para kommt in die Klinik ohne Wehen, weil angeblich vor 3 Std. die Blase gesprungen war. Vor 2 Jahren Sectio wegen Mißverhältnis bei engem Becken II.°, nach vorausgegangenen 3 Geburten per vias naturalis (2mal Zange, 1mal Wendg. plus Extraktion) = 4 lebende Kinder.

Befund: Linke Schädellage. Herztöne gut, Kopf groß, beweglich über Beckeneingang, Mm. geschlossen, kein Fruchtwasserabgang festzustellen, keine Wehen ca. 8 Tage ante termin. Nach 11 Stunden treten unregelmäßige leichte Wehen ein. Zugleich Fruchtwasserabgang. Die Wehen bleiben schlecht. 8 Std. und 40 Minuten später Verlegung auf den Operationssaal zur Sectio, 33 Std. nach dem angeblichen Blasensprung und 8½ Std. nach dem erstmals objektiv beobachteten Fruchtwasserabgang und ebenso angedeuteter Wehentätigkeit. 28 Minuten später Geburt des Kindes durch Sectio.

Geburtsdauer: 9 Stunden.

Kind: männl., reif, 3000 g schwer, tief blau, olignopoisch, 51/53 cm

lang. Atmet und schreit nach 10 Minuten. Nase stark nach rechts abgeflacht.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 13 Monaten sprechen und mit 1½ Jahr laufen gelernt. Neigt sehr zu Mandelentzündungen. Hat aber sonst keine Klagen.

Nachuntersuchung am 15. 2. 37 (6 Jahre nach der Geburt). Nach Angabe der Mutter war die Nase des Kindes einige Tage nach der Geburt wieder gerade und normal geformt. Das Gesicht ist jetzt symmetrisch. Die Nase bdsts. gut durchgängig.

Epikrise: Bei einem mittels Sectio geborenen Kind mit starker Verbiegung und Abflachung der Nase negativer Befund.

Fall 7.

Entbindung am 14. 6. 1933.

Beckenmaße: d. spin. 25, d. crist. 28,5, d. troch. 31,5, conj. ext. 19, conj. vera 9,5 (enges Becken I.°). Promontorium vorspringend und hoch.

Geburtsverlauf: Eine 39jährige IV. Para ad terminum, kommt nach 12 Std. Wehentätigkeit, eingewiesen wegen Einklemmung der vorderen Mm.-Lippe zur Kreißsaalaufnahme.

Befund: Rechte Schädellage. Kind lebt. Mm. gut kleinhandtellergroß. Die vordere Mm.-Lippe ist zwischen Kopf und Symphyse eingeklemmt und stark ödematös. Repositionsversuch mißlingt. Leitstelle 2 Querfinger über der Interspinallinie. Blase frühzeitig gesprungen. Starke Kopfgeschwulst. Da der Blasensprung vor ca. 12 Std. erfolgt ist und 6 vaginale Untersuchungen vorliegen, wird auf Sectioentbindung verzichtet und abgewartet. Die Geburt schreitet bei wechselnd guten Wehen nicht fort. Röntgenologisch wird ein enges Becken I.° (vera 9,5) und ein rechter, hoher Schrägstand festgestellt, positio occipt. pub. 8 Std. und 35 Minuten nach Aufnahme erfolgt die erste Preßwehe. 2 Std. danach wird ein zweiter Repositionsversuch der vorderen Mm.-Lippe vorgenommen, der ebenfalls mißlingt. Der Kopf tritt in das Becken ein. 2 Std. und 12 Min. nach der ersten Preßwehe kommt es nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptlage zur Spontangeburt des Kindes.

Geburtsdauer: 22 Std. 52 Min.

Kind: weibl., reif, 3750 g schwer, 53/54 cm lang, apnoisch, blau asphyktisch, erholt sich nach Bad und Frottierung gut. Es zeigt Symphysen- und Promontoriumdruckmarke hinter dem linken Ohr und an der rechten Stirnscheitelbeingrenze. Vollständige Facialisparese links. Die linksseitige vollständige Facialisparese bildet sich wenige Stunden p.p. zurück. Bei der Entlassung sieht die Druckmarkenstelle am Parietale gut aus. Sie ist reizlos.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 16 Monaten laufen und

mit 14 Monaten sprechen gelernt. Zeigte keine Verzögerung in geistiger oder körperlicher Entwicklung.

Nachuntersuchung am 19. 2. 37 (3 Jahre, 8 Monate nach der Geburt). Nach der brieflichen Mitteilung der Eltern ist das Kind normal entwickelt. Es hat weder Narben, noch eine Lähmung, noch sonstige Störungen von seiner Geburtsverletzung zurückbehalten.

Epikrise: Keinerlei Reste der Geburtsverletzungen bei einem spontan geborenen Kinde.

Fall 8.

B. G. Entbindung am 19. 6. 1933.

Beckenmaße: dist. spin. 25, d. crist. 27,5, d. troch. 29, conj. ext. 18, conj. vera 10,5 (enges Becken I.°).

Geburtsverlauf: 33jährige III. Para kommt nach etwa 10 Std. guter Wehentätigkeit mit gesprungener Blase zur Kreißsaalaufnahme.

Befund: Enges Becken I.° (vera 10,5 cm). Ca. 2 Wochen ante terminum. Blase gesprungen. Linke Schädellage. Mm. verstrichen. Kopf steht auf dem Beckenboden. Wehen gut. Herztöne regelmäßig. 10 Minuten nach Aufnahme beginnt die Patientin mitzupressen. Der Kopf wird während der Wehe in der Vulva sichtbar. Die Herztöne sind regelmäßig, die Wehen gut. 50 Minuten später Ansteigen und Leiserwerden der Herztöne. Nach weiteren 15 Minuten werden die Herztöne unregelmäßig und sinken ab. Auf Kristeller folgt der Kopf nicht. Nun Entschluß zum Forceps. Anlegen der kleinen Straßburger Zange; unter Rotation und Extraktion wird mit Dammschutz nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage das Kind geboren.

Geburtsdauer: 11 Std. und 20 Minuten.

Kind: männl., reif, lebensfrisch, 3250 g schwer, 50—51 cm lang. Das Kind hat Zangendruckmarken auf dem linken Hinterhaupt und auf der rechten Stirnhälfte, über der Nasenwurzel und dem unteren Orbitalrand. Das rechte Auge ist geschlossen, geringe Blutungsherde auf der Cornea.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 1 Jahr und 5 Monaten laufen und mit 1½ Jahren sprechen gelernt. Es war nur einmal krank und zwar hatte es Husten und Fieber. Sonst keine Störungen in körperlicher und geistiger Entwicklung.

Nachuntersuchung am 24. 3. 37 (3 Jahre 9 Monate nach der Geburt). Der heutige Befund ergibt ein normal entwickeltes, kräftiges Kind. Von den Zangendruckmarken sind keine Narben zurückgeblieben. Der Augenbefund ist normal, Lidspalte beiderseits gleich weit. Innervation tadellos, Cornea zeigt keine Trübung. Der Kopf ist schön symmetrisch, die geistige Entwicklung ist dem Alter entsprechend.

Epikrise: Trotz mehrerer Geburtsverletzungen bei völlig normaler Geburt keinerlei Entwicklungsstörungen oder äußere Schäden.

Fall 9.

R. M. Entbindung am 25. 12. 1930.

Beckenmaße: dist. spin. 28, d. crist. 31, d. troch. 33,5, conj. ext. 18.

Geburtsverlauf: 27jährige I. Para wird wegen Geburtsstillstand infolge Wehenschwäche in den Kreißsaal eingeliefert, 13 Std. nach Wehenbeginn. Blasensprung vor 12 Std.

Befund: Rechte Geradlage, Mm. völlig erweitert, Kopf auf dem Beckenboden, Pfeilnaht im queren Durchmesser. Die Wehen sind mäßig. Da die Herztöne gut sind, wird versucht, durch Lagerung auf die rechte Seite eine Rotation des Kopfes zu erzielen. Erfolglos. 2 Std. 10 Minunten nach Aufnahme Beginn des Schwankens der Herztöne, die 35 Minuten später sehr leise werden. Anlegen der Kjellandzange. Beim Schließen dreht sich die Pfeilnaht in den linken schrägen Durchmesser. Kopf in der Wehenpause in der Vulva sichtbar. Abnehmen der Kjellandzange. Anlegen der kleinen Straßburger. Episiotomie und Entwickeln des Kindes durch Ritgen-Ohlshausen.

Geburtsdauer: 16 Std. und 5 Min.

Kind: weiblich, 3250 g schwer, 53—55 cm lang. Zeigt nach der Geburt nach Überwindung des leicht asphyktischen Zustandes eine rechtsseitige Facialisparese. 1. Tag post partum: Eine leichte Besserung der Facialisparese, ödematöse Schwellung der linken Gesichtshälfte. Krampfhafte Haltung der rechten Hand in „Pfötchenstellung". Verdacht auf cerebrale Schädigung. Entlassung: Facialisparese geringsten Grades.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat sich seit der Entlassung gut und ohne Störung entwickelt. Es ist nie krank gewesen.

Nachuntersuchung: Nach dem Brief der Eltern am 1. 9. 1936 (5 Jahre, 9 Monate nach der Geburt) hat das Kind keine Lähmungen mehr und ist körperlich und geistig seinem Alter entsprechend. Es besteht kein Anhaltspunkt für Verdacht auf eine Spätfolge einer intrakraniellen Schädigung.

Epikrise: Vollständig negativer Befund bei einem durch kleine Straßburger Zange geborenen Kinde, das bei der Geburt eine Facialisparese aufwies und Verdacht auf cerebrale Schädigung erweckte.

ad. II. Fälle mit leichten Schädigungen.

Fall 1.

M. E. Entbindung am 13. 9. 1932.

Beckenmaße: Dist. spin. 29,5, crist. 31, troch. 34,5, conj. ext. 22.

Geburtsverlauf: eine 37jährige I. Para mit mäßigen, gut 2¾ Stunden bestehenden Wehen kommt auf den Kreißsaal. Bei besserwerdender Wehentätigkeit erfolgt nach 35 Minuten Kreißsaallagerung spontan bei handtellergroßem Muttermund der frühzeitige Blasensprung. 15 Min. darauf die erste Preßwehe. Nach weiteren 45

Min. schwankende Herztöne, die sich auf Cardiazol nicht bessern und nach noch 25 Minuten zur niedrigsten Frequenz von 64/Min. absinken. Der Kopf steht zu dieser Zeit auf dem Beckenboden bei fast völlig erweitertem Mm., Pfeilnaht nahezu in geradem Durchmesser, Wehen sehr schlecht. Entschluß zum Forceps. Anlegen der kleinen Straßburger Zange in typischer Weise und Entwickeln des Kopfes unter Anlegen eines rechtsseitigen Episiotomieschnittes. Entwicklung des Kindes ohne weitere Schwierigkeiten.

Geburtsdauer: 5 Std. und 50 Minuten.

Kind: männlich, reif, leicht asphyktisch, Nabelschnur einmal fest um den Hals. 3950 g schwer, 55—60 cm groß. Beiderseits leichte Zangendruckmarken. Bei der Entlassung gedeiht das Kind gut.

Weitere Beobachtungen: Das Kind ist seit der Entlassung nie krank gewesen. Es hat mit 9 Monaten laufen und sprechen gelernt. Normale Entwicklung ohne Besonderheiten.

Nachuntersuchung am 23. 7. 37 (4 Jahre und 10 Monate nach der Geburt). Gut entwickeltes, kräftiges Kind. Es ist in der Sprache ein wenig zurückgeblieben und kann bis heute die Buchstaben R und L nicht richtig aussprechen. An der linken Stirnhaargrenze ist eine kleine, weiße, glatt geheilte Narbe von der Geburtsverletzung zurückgeblieben.

Epikrise: Eine kleine Narbe als Rest einer Zangendruckmarke bei einem durch Straßburger Zange geborenen Kinde.

Fall 2.

A. K. Entbindung am 9. 3. 32.

Beckenmaße: dist. spin. 25,5, crist. 28, troch. 31, conj. ext. 20, conj. vera 9,1 — Symphysensporn II.°.

Geburtsverlauf: Eine 27jährige I. Para, 2 Wochen ante terminum.

Befund: Linke Schädellage. Kopf 1 Querfinger unter der Interspinallinie. Nephropathia gravidarum. Blutdrucksteigerung, Oedeme, leichte Kopfschmerzen. 6½ Std. nach Aufnahme Wehenbeginn. Nach weiteren 4½ Std. Mm. dreimarkstückgroß, Kopf 1 Querfinger unter der Interspinallinie, Fruchtblase nicht sicher zu fühlen. 8 Std. nach Aufnahme Erbrechen, Kopfschmerzen, Flimmern vor den Augen, Doppelbilder. Allmählich kommt es zu völliger Erblindung (eklamptische Amaurose, cerebral bedingt). 5 Std. später, während der Untersuchung, leichter eklamptischer Anfall. 10 Min. darauf 2. Anfall. Pernocton, Aderlaß, Wehenmittel. Blasensprengung. — Entschluß zur Zangenentbindung bei gegebener Vorbedingung. 5 Std. nach dem 2. eklamptischen Anfall ist der Mm. fast verstrichen, Leitstelle 1 bis 1½ Querfinger unter der Interspinallinie, Pfeilnaht fast quer, dem rechten schrägen Durchmesser genähert, kleine Fontanelle scheinbar lks. Nun Anlegen der Zweifelzange in geradem Durchmesser. Zange faßt den Kopf schlecht und rotiert nicht mit. Abnahme

und Anlegen der kleinen Straßburger Zange. Versuch der Rotation im Gegensinne des Uhrzeigers. Da die Rotation sehr schwer gelingt, wird abgenommen und neu angelegt (im rechten schrägen Durchmesser) und im Sinne des Uhrzeigers rotiert. Der Kopf folgt. Extraktion unter Anlegen einer seitlichen Episiotomie.

Geburtsdauer: 15 Std. und 30 Min.

Kind: männlich, 2950 g schwer, 50/52 cm lang, leicht blau, asphyktisch, oligopnoisch. Das Kind zeigt eine Zangendruckmarke an der linken Schläfe. Entlassung: gedeiht gut.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 1 Jahr laufen und sprechen gelernt. Es hat seit der Geburt Wasserblattern, Masern, Scharlach und Diphtherie gehabt und ist nach Angaben des Vaters sehr empfindlich gegen Halsentzündung und hat öfters Nasenbluten. Außerdem hatte es Rachitis.

Nachuntersuchung am 13. 7. 1937 (5 Jahre, 3 Monate nach der Geburt). Von der Zangendruckmarke an der linken Schläfe ist nichts mehr festzustellen. Der Vater gibt an, daß das Kind eine kleine Narbe an der rechten Halsseite hat. Das Kind sei geistig (im Lernen und Merkvermögen) nicht dem Alter entsprechend. Es ißt schlecht, ist sehr lebhaft. Es verträgt sich nicht mit anderen Kindern.

Epikrise: Eine kleine Narbe als Rest einer Zangendruckmarke bei einem durch Straßburger Zange geborenen Kinde.

Fall 3.

E. R. Entbindung am 4. 12. 32.

Beckenmaße: dist spin. 27, crist. 27, troch. 30, conj. ext. 20, conj. vera 8,7 — enges Becken II.°. Promontorium tief, stark vorspringend. Symphysensporn II.°.

Geburtsverlauf: Eine 35jährige IX. Para wird wegen abgewichener Schädellage zur Kreißsaalaufnahme gebracht.

Befund: Rechte Schädellage, enges Becken II.°, Mm. völlig, Kopf vorangehender Teil, steht fest im Beckeneingang. Wehen gut. Patientin preßt mit. Herztöne o. B. 1½ Std. nach Aufnahme ist der Kopf in der Vulva sichtbar. Nach einer weiteren Stunde kommt es zur Spontangeburt des Kindes nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 13 Std. 20 Min.

Kind: männl., reif, lebensfrisch, 4800 g schwer, 57/60 cm lang. Das stark übergewichtige Kind hat eine ausgedehnte Geburtsgeschwulst mit starker ödematöser Schwellung, dunkelblau verfärbt, die den ganzen Hinterkopf umfaßt. Oberhalb des rechten Ohres und am oberen Ohrrand stark ausgeprägte und blutunterlaufene Druckmarke. Diese Druckmarke liegt auffällig nahe dem gleichfalls gequetschten rechten Ohr und entspricht nach der Geburtsbeobachtung dem Promontorium.

2. Tag post partum: Geburtsgeschwulst kaum zurückgegangen, es

besteht weiterhin starkes Oedem, das sich über die ganze Fläche der Geburtsgeschwulst ausdehnt. Kind zeigt stark pastösen Habitus, es besteht zeitweise geringe Zyanose und oberflächliche beschleunigte Atmung.

9. Tag post partum: Geburtsgeschwulst vollkommen zurückgegangen. Druckmarke hinter dem Ohr verschorft, Schorf noch nicht abgefallen. Ausdehnung des Schorfes etwa fingernagelgroß. Allgemeinbefinden gut.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat sich zuhause, ohne jegliche Störung entwickelt. Die Mutter konnte keine weitere Auskunft über den Verlauf der Heilung der Druckmarke geben.

Nachuntersuchung am 1. 2. 37 (4 Jahre 2 Monate nach der Geburt). Tadellos entwickeltes Kind. Körperlich und geistig normal. Über dem rechten Ohr ist eine 1,5 × 0,5 cm große glatt geheilte Narbe als Rest der Geburtsverletzung zurückgeblieben.

Epikrise: Eine kleine Narbe von einer Promontoriumdruckmarke herrührend, bei einem spontan geborenen Kind.

Fall 4.

L. B. Entbindung am 12. 7. 32.

Beckenmaße: dist. spin. 24, crist. 25,5, troch. 32, conj. ext. 19, conj. vera 8,6. Enges Becken II.°. Symphysensporn I.°.

Geburtsverlauf: Eine 33jährige II. Para wird ca. 19 Std. nach Wehenbeginn wegen engen Beckens, mit stehender Blase eingewiesen. Befund: Linke Schädellage. Kopf wenig beweglich im Beckeneingang, Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser. Leitstelle 1—2 Querfinger über der Interspinallinie. 10 Min. nach Einlieferung springt die Blase spontan bei guten Wehen. Die Wehen lassen bald nach. Trotz dringendem Wunsch nach lebendem Kind wird Sectio infolge der häufigen, außerhalb stattgefundenen vaginalen Untersuchungen abgelehnt. Die Wehen werden im weiteren Verlauf immer mäßiger und schließlich sehr schlecht, weshalb die Patientin, nachdem sie 25 Std. kreißt und einen erschöpften Eindruck macht, 0,015 Morph. erhält. Sie schläft daraufhin nahezu 12 Std., und erst nach etwa weiteren 8 Std. setzen wieder mäßige Wehen ein.

Befund: Mm. völlig, weiche Leitstelle (Geburtsgeschwulst) knapp 1 Querfinger unter der Interspinallinie. Bald darauf werden die Wehen gut und die Leitstelle ist zwei Querfinger unterhalb der Interspinallinie bei querstehender Pfeilnaht. Die Patientin preßt jetzt mit und nach 10 Minuten kommt es zum Spontanpartus des Kindes nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 47 Std. und 10 Min.

Kind: männl., reif, leicht asphyktisch, 3150 g schwer, 51/52 cm groß. Markstückgroße granulierte Promontoriumdruckmarke auf dem linken Scheitelbein.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat sich zuhause gut entwickelt. Es hat mit 1 Jahr laufen und sprechen gelernt und ist nie krank gewesen.

Nachuntersuchung am 9. 5. 1937 (4 Jahre 10 Monate nach der Geburt). Nach der brieflichen Mitteilung der Eltern ist das Kind körperlich und geistig normal entwickelt. An der Stelle der Promontoriumdruckmarke am linken Scheitelbein ist eine kleine Narbe vorhanden.

Epikrise: Eine kleine Narbe als Rest einer Promontoriumdruckmarke bei einem spontan geborenen Kind.

Fall 5.

A. W. Entbindung am 23. 8. 1932.

Beckenmaße: dist. spin. 24,5, crist. 27,5, troch. 32, conj. ext. 19,5, conj. vera 8,5, enges Becken II.°.

Geburtsverlauf: Eine 31jährige I. Para ad terminum kommt auf den Kreißsaal mit sehr mäßigen Wehen.

Befund: Enges Becken II.°, vera 8,5. Linke Schädellage. Mm. zweimarkstückgroß. Leitstelle 2—3 Querfinger über der Interspinallinie, vorzeitiger Blasensprung.

Anamnese: 1931 ein Partus = Steißlagenhilfe, Kind tot.

Da die Kreißende dringenden Wunsch nach lebendem Kind äußert und außerdem ein relatives Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken besteht, wird eine Sectio ausgeführt.

Geburtsdauer: 4 Std. 45 Min.

Kind: weibl., reif, leicht blau, 3900 g schwer, 53—54 cm groß. Atmet nach Katheterismus und Herzmassage nach 2 Min. und zeigt eine leichte, linsenförmige Druckmarke am lk. Scheitelbein.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit $^5/_4$ Jahren laufen und mit 1 Jahr sprechen gelernt. Es hatte mit ¾ Jahren Lungenentzündung und 1½ Jahre lang schweren Ausschlag. Entwicklung sonst normal.

Nachuntersuchung: am 18. 2. 1937 (4 Jahre und 6 Monate nach der Geburt). Normal entwickeltes Kind. Von der Druckmarke am linken Scheitelbein ist eine linsengroße, weiße Narbe zurückgeblieben.

Epikrise: Kleine Narbe am Scheitelbein lks. von einer Druckmarke herrührend, bei einem mittels Sectio entbundenen Kind.

Fall 6.

M. A. Entbindung am 6. 4. 32.

Beckenmaße: dist. spin. 29,5, crist. 31, troch. 32, conj. ext. 20, conj. vera 8,9. — Enges Becken I.—II.°. Symphysensporn III.—IV.°

Geburtsverlauf: 27jährige I. Para wird nach 48 Stunden Wehentätigkeit in den Kreißsaal aufgenommen. Vor 12½ Std. Blasensprung. Da die Geburt keinen Fortgang nimmt, Einweisung in die Klinik.

Befund: Kein großes Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken. Es handelt sich um eine linke Schädellage. Kopf steht konfiguriert im Beckeneingang. Mm. dreimarkstückgroß. Herztöne 148. Es bestehen zunächst keine Wehen. 7½ Std. nach Aufnahme beginnen regelmäßige Wehen. Kurze Zeit später ansteigende Temperatur auf 38,8°. Beschleunigung der Herztöne über 200. Der Mm. ist jetzt fünfmarkstückgroß. Leitstelle steht 1 Querfinger unter der Interspinallinie (Geburtsgeschwulst). Wegen dringendem Wunsch nach lebendem Kind und da trotz Cardiazol keine Besserung der Herztöne eintritt, wird versucht, die Geburt zu beendigen. Durch digitale Dehnung gelingt es, den Mm. auf Handtellergröße zu erweitern. Incision der vorderen Mm.-Lippe (diagnonal). Nachdem der Muttermund sich über den Kopf zurückschieben läßt, Anlegen der Kjellandzange im geraden Durchmesser. Rotierende Traktion unter gleichzeitigem Druck von oben. Da, nachdem die Pfeilnaht in den rechten schrägen Durchmesser rotiert ist, die Zange abzugleiten droht, nochmaliges Anlegen des rechten Löffels. Rotation und Extraktion gestalten sich äußerst schwierig und erfordern große Kraftanstrengung. Anlegen einer median seitlichen Episiotomie. Da die Entwicklung des Kopfes Schwierigkeiten bereitet, Abnahme der Zangenlöffel in zweiter Position und Entwickeln durch Handgriff nach Ritgen-Ohlshausen. Auch die Entwicklung der nachfolgenden Schultern, die eine äußere Überdrehung durchgemacht haben, gestaltet sich sehr schwer. 14 Std. und 30 Minuten nach Aufnahme kommt es zur Geburt des Kindes.

Geburtsdauer: 57 Std. 30 Minuten.

Kind: weiblich, reif, weiß asphyktisch, 4750 g schwer, 58/60 cm Länge. Wiederbelebungsversuch erfolgreich. Das Kind weist eine doppelte Druckmarke von je Pfenniggröße am linken Scheitelbein auf (doppeltes Promontorium?). Bei der Entlassung Allgemeinbefinden gut, eine pfenniggroße nekrotische Promontoriumdruckmarke am linken Scheitelbein.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 14 Monaten laufen und mit 1½ Jahren sprechen gelernt. An Krankheiten hatte es „Brustentzündung", sonst o. B.

Nachuntersuchung am 17. 2. 37 (4 Jahre und 10 Monate nach der Geburt). Das Kind hat als einzigen Befund eine runde, haarlose Stelle auf dem linken Scheitelbein, der Promontoriumdruckmarke entsprechend.

Epikrise: Eine haarlose Stelle von einer Promontoriumdruckmarke herrührend, bei einem durch Zange geborenen Kinde.

Fall 7.

G. E. Entbindung am 1. 10. 33.

Beckenmaße: dist. spin. 22, crist. 25, troch. 30, conj. ext. 20, conj. vera 11,0.

Geburtsverlauf: Eine 23jährige I. Para ad terminum, kommt nach 7std. Wehentätigkeit zur Kreißsaalaufnahme.

Befund: Rechte Schädellage, Mm. fünfmarkstückgroß, Blase steht, Leitstelle in der Interspinallinie. Bei kräftigen Wehen schreitet die Geburt gut fort. 3 Std. und 50 Min. nach Aufnahme erste Preßwehe. Nach weiteren 18 Min. wird bei völlig erweitertem Mm. die Blase gesprengt. 20 Minuten darnach wird der Kopf in der Tiefe sichtbar. Sinken der Herztöne. Besserung auf Cardiazol. Nach 1½ Std. erneutes Absinken. Entschluß zum Forceps. Vaginale Untersuchung: Rechter tiefer Schrägstand, Mm. völlig erweitert. Der Forceps (kleine Straßburger) wird im rechten schrägen Durchmesser angelegt. Rotation gelingt leicht, ebenso Extraktion, Episiotomie rechtsseitig, Entwickeln des Kindes in üblicher Weise.

Geburtsdauer: 11 Std. 40 Min.

Kind: männl., reif, leicht blau, oligopnoisch, atmet nach ¼ Min. 3130 g schwer, 52/53 cm lang. Es zeigte an der linken Stirnseite und Jochbeingegend leichte Zangendruckmarken.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 11 Monaten laufen und mit 1 Jahr sprechen gelernt. Es leidet viel an Bronchitis. Sonst ist es nie krank gewesen. Es ist sehr schwächlich und nervös, kommt aber gut im Kindergarten mit. Es ist lebhaft und gern mit anderen Kindern zusammen.

Nachuntersuchung am 5. 2. 1937 (3 Jahre 4 Monate nach der Geburt): Schwächlich entwickeltes Kind. An der linken Stirnseite ist eine weißliche, glatte, linsengroße Narbe von der Zangendruckmarke zurückgeblieben. In der Jochbeingegend ist keine Narbe zu finden.

Epikrise: Ein kleine weiße Narbe an der Stirn bei einem durch Zange geborenen Kinde.

Fall 8.

E. F. Entbindung am 20. 1. 1935.

Beckenmaße: dist. spin. 25, crist. 27,5, troch. 29,5, conj. ext. 19, conj. vera 8,2 cm. (enges Becken II.°).

Geburtsverlauf: Eine 42jährige I. Para kommt mit mäßig guten Wehen und vor 5 Min. gesprungener Blase zur Kreißsaalaufnahme.

Befund: Linke Schädellage. Mm. einmarkstückgroß, Cervix dünn, Blase gesprungen, vorliegender Teil ist der Kopf, 2 Querfinger über die Interspinallinie, beweglich im Beckeneingang. 24 Std. später ist der Mm. fünfmarkstückgroß. Der Kopf ist 1 Querfinger unter der Interspinallinie. Nach weiteren 3 Stunden werden die kindlichen Herztöne unregelmäßig, durch Cardiazol nicht beeinflußbar. Nach einer weiteren Stunde und 50 Min. von Mm. nur noch ein daumenbreiter Saum fühlbar. Kopf 1 bis 2 Querfinger unter der Interspinallinie. Da die Herztöne sich nicht bessern, 20 Minuten später Zangenversuch. Das linke Blatt der Kjellandzange läßt sich nicht am Pro-

montorium vorbei nach oben bringen wegen des nicht völlig erweiterten Mm., sowie der außerordentlich rigiden Weichteile und des stark vorspringenden Promontoriums. Episiotomie. Nun 2 Mm.-Incisionen. Anschließend Extraktion mit der Straßburger Zange, Geburt nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 36 Std. und 25 Min.

Kind: weiblich, reif, lebensfrisch, 2250 g schwer, 48 cm lang. Facialisparese rechts. Zangenlöffelabdruck am Oberkiefer, unter dem rechten Auge und auf der Stirn.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 1 Jahr laufen und sprechen gelernt. Es hatte mit ½ Jahr einen Bronchialkatarrh. Entwicklung sonst ohne Störung.

Nachuntersuchung am 18. 2. 1937 (2 Jahre 1 Monat nach der Geburt): Körperlich gut entwickeltes Kind, schlecht gepflegt, Augen stark gerötet. Die Druckmarken und Facialisparese waren einige Tage nach der Geburt verschwunden. In der Mitte der Stirn ist eine kleine Verdickung des Knochens zu fühlen, die wahrscheinlich auf die Geburtsverletzung an der Stirn zurückzuführen ist.

Epikrise: Knochenverdickung an der Stirn bei einem durch Straßburger Zange geborenen Kind.

Fall 9.

B. B. Entbindung am 2. 7. 1931.

Beckenmaße: dist. spin. 24, crist. 26, troch. 34, conj. ext. 19,5 cm.

Geburtsverlauf: 32jährige I. Para, wird nach bisher 60 Std. Geburtsdauer wegen Geburtsstillstand eingewiesen.

Befund: 8 Tage post terminum, 3mal vaginal untersucht, mehrmals Wehenmittel. Der Kopf steht 1 bis 2 Querfinger oberhalb der Interspinallinie, Pfeilnaht schräg (fast gerade), kleine Fontanelle anscheinend links vorne. Mm. erst fünfmarkstückgroß. Wehen mäßig. Es geht etwas Fruchtwasser ab. Zeitpunkt des Blasensprungs nicht bekannt. Es handelt sich um eine Positio occipito sacralis. Bei rechter Seitenlagerung dreht sich mit Besserung der Wehentätigkeit, die Pfeilnaht mehr und mehr in den queren Durchmesser und der Kopf tritt tiefer. Inzwischen steigt die Temperatur an. Maximal 39,1 rekt., Puls 108. Das Fruchtwasser ist jauchig gelb. 5 Stunden und 15 Min. nach Aufnahme fängt die Kreißende an, mitzupressen. Die Temperatur fällt wieder. Die Pfeilnaht verläuft jetzt quer, und die große Kopfgeschwulst steht fast zwei Querfinger unterhalb der Interspinallinie. 3 Std. und 45 Min. später sinken die Herztöne ab. Der Kopf steht noch gleich, Mm. noch nicht völlig retrahiert. Es wird zur Rettung des Kindes Forceps beschlossen. 4 Mm.-Incisionen unter Leitung des Auges, diagonal in den schrägen Durchmesser. Der Mm. läßt sich darauf völlig über den Kopf zurückschieben, der dabei jedoch wieder beweglich wird und nun nur mit einem Segment im

Becken steht. Fixation von außen, rechter Querstand. Anlegen der Zange. Die Zange liegt nicht ganz zufriedenstellend im geraden Durchmesser. Der Kopf folgt nicht. Darauf Abnehmen der Zange, neues Anlegen und zwar atypisches Einführen des linken Löffels, mit rechter Hand von rechts her, was ebenfalls relativ leicht geht. Die Zange liegt darauf sehr gut und der Kopf folgt den kräftigen Traktionen unter Druck von oben. Nach Vornahme einer großen Episiotomie medio-lateral erfolgt die Geburt des Kindes.

Geburtsdauer: 80 Std. 55 Minuten.

Kind: weiblich, reif, 3000 g schwer, 48/50 cm lang, asphyktisch, nach 6 Min. zum Schreien gebracht. Das Kind hat auf dem rechten Ohrläppchen und in der linken Augengegend geringfügige Druckmarken. Am linken Scheitel leichte Abschürfung in der Mittellinie an der Stirnhaargrenze.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 11 Monaten laufen und mit 10 Monaten sprechen gelernt. An Krankheiten hatte es Masern und Keuchhusten. Die Mutter gibt an, daß das Kind Krämpfe gehabt hat und zwar bezeichnet sie sie als „Herzkrämpfe". Sie sind zweimal aufgetreten, das Kind war dabei bewußtlos. Sonst keine Besonderheiten.

Nachuntersuchung am 6. 6. 37 (6 Jahre nach der Geburt). Nach dem Brief der Eltern ist das Kind normal entwickelt und sehr lebhaft. Es gedeiht sehr gut. Am linken Auge hat es eine kleine Narbe von der Zangendruckmarke als Rest zurückbehalten. Von den übrigen Verletzungen ist nichts übriggeblieben.

Epikrise: Eine kleine Narbe von einer Zangendruckmarke herrührend, bei einem durch Zange geborenen Kinde.

Fall 10.

R. H. Entbindung am 4. 2. 1931.

Beckenmaße: Dist. spin. 29,5, crist. 32, troch. 34,5, conj. ext. 20,5, conj. vera 9,3. Enges Becken I.°.

Geburtsverlauf: Eine 26jährige IV. Para (1 Abort, 2 tote Kinder bei Steißlage außerhalb) kommt mit dem dringenden Wunsch nach lebendem Kind.

Befund: Eine linke, abgewichene Steißlage. Vera 9,3. 10 Tage nach Aufnahme, 4 Tage post terminum Wehenbeginn. Es hat sich eine rechte Querlage entwickelt. Die äußere Wendung auf den Kopf gelingt gleich. Der Kopf macht einen sehr großen Eindruck. Bei guten Wehen fangen 4½ Std. nach Wehenbeginn bei fünfmarkstückgroßem Muttermund die Herztöne zu schwanken an. Sie erholen sich wieder (auf Cardiazol), bleiben aber dauernd etwas verlangsamt und sind nach der Wehe längere Zeit unter 100. 6 Std. und 5 Min. nach Wehenbeginn wird bei fast völlig erweitertem Mm. die Blase gesprengt. Der bis dahin sehr hochstehende Kopf tritt tiefer und steht

dann auf dem Beckeneingang und etwas links abgewichen bei rechter Schädellage. Die Herztöne bleiben dauernd etwas bedrohlich schwankend, bei guten Wehen. Die Kreißende preßt spontan mit, der Kopf tritt ganz langsam tiefer. 11 Std. 30 Min. nach Wehenbeginn steht der Kopf mit der Leitstelle gut in der Interspinallinie. Nach weiteren 2 Std. 45 Min. wegen starken Absinkens der Herztöne wird die Zange beschlossen. Kopf ist 1 Querfinger unter der Interspinallinie, die Pfeilnaht steht quer, große Kopfgeschwulst. Es gelingt nicht, den eingekeilten Kopf mit der Kjellandzange biparietal fassen. Die Zange wird im rechten schrägen Durchmesser angelegt. Die weitere Entwicklung macht dann keine größere Schwierigkeit mehr.

Geburtsdauer: gesamt 12 Std. 20 Min.

Kind: männl., reif, 3450 g schwer, leicht asphyktisch, 51/53 cm lg.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 5 Wochen Magen-Darmkatarrh, mit 2½ Jahren Keuchhusten gehabt. Es hat mit 11 Monaten laufen und mit 2 Jahren sprechen gelernt. Es war immer sehr müde und wollte nicht viel laufen. An der Stelle der Zangendruckmarke war 4 Jahre lang eine Eindellung zu sehen. Das Haar ist an dieser Stelle während dieser Zeit „anders gewachsen" (Wirbel).

Nachuntersuchung am 8. 4. 37 (6 Jahre und 2 Monate nach der Geburt). Körperlich und geistig gut entwickeltes Kind. Von der Druckmarke auf dem linken Parietale ist weder etwas zu sehen noch zu fühlen. Da das Kind etwas spastisch geht und dabei die linke Schulter in die Höhe zieht, Überweisung in die Universitätskinderklinik zur Untersuchung wegen Verdacht auf Spätfolge einer möglichen leichten intracraniellen Läsion.

Bericht der Kinderklinik am 8. 4. 37: Hochstand der rechten Schulter mit leichter Hypertonie der Schultermuskulatur rechts. Eindeutige Reflexunterschiede zwischen rechtem und linkem Arm nicht festzustellen. Außer, daß der Gang breitbeinig ist, ist nichts Pathologisches festzustellen. Keine Reflexunterschiede. Es ist wohl anzunehmen, daß der Befund rechts mit dem Geburtstrauma in Zusammenhang steht. Sonst am Zentralnervensystem kein pathologischer Befund.

Epikrise: Leichte Hypertonie der Schultermuskulatur, rechts mit Hochstand der rechten Schulter, was das Kind in keinerlei Weise behindert, als Spätfolge einer wahrscheinlichen intracraniellen Läsion bei einem durch Kjellandzange geborenen Kinde.

Fall 11.

M. K. Entbindung am 23. 4. 1935.

Beckenmaße: dist. spin. 24, crist. 27, troch. 28, conj. ext. 18, conj. vera 9,4 (enges Becken II.°).

Geburtsverlauf: Eine 28jährige I. Para kommt 3½ Std. nach Wehenbeginn zur Kreißsaàlaufnahme.

Befund: Linke Schädellage, enges Becken, Mm. für 1 Finger durchgängig. Blase steht. Die Leitstelle ist beweglich über dem Beckeneingang. 7 Std. 10 Min. später springt bei dreimarkstückgroßem Mm. die Blase. Nach weiteren 27 Std. werden zur Beschleunigung der Geburt ½ ccm Thymophysin gegeben. Hierauf setzen sehr starke Wehen ein, fast ohne Pause. Die Herztöne sinken bis 80. Da auf Cardiazol keine Besserung, Querbettlagerung, Zange.

Befund: Mm. völlig, Kopf gut zwei Querfinger unter der Interspinallinie, große Fontanelle links vorne, kleine Fontanelle rechts hinten. Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser. Rechte Hinterhauptslage. Anlegen der Kjellandzange im linken schrägen Durchmesser biparietal. Versuch der Rotation. Der Kopf dreht sich nicht. Große Fontanelle läßt sich nicht unter der Symphyse drehen. Es wird die Rotation der kleinen hintenstehenden Fontanelle versucht, wobei der Kopf folgt. Nach Drehung um 45° Querstand erreicht. Die Zange wird neu biparietal angelegt und die kleine Fontanelle nach vorn rotiert. Gesamtdrehung 135°. Weitere Extraktion und Episiotomie o. B.

Geburtsdauer: 37 Std. 30 Min.

Kind: männl., reif, lebensfrisch, 3500 g schwer, 51/52 cm lang. Das Kind hat eine Druckmarke an der rechten Schläfe und Suggillation am linken Ohr.

Weitere Beobachtung: Das Kind hat mit 11—13 Monaten laufen und mit 1½ Jahr sprechen gelernt. Es hatte kurz nach der Geburt eine Furunkulose und wurde 7mal geschnitten. Außerdem ist es nicht krank gewesen.

Nachuntersuchung: Am 3. 2. 37 (1 Jahr 10 Monate nach der Geburt): Sehr lebhaftes, gut entwickeltes Kind. An der rechten Stirnschläfengrenze ist eine erbsengroße Narbe zu sehen. Die Mutter gibt an, daß die Gegend vor dem linken Ohr kurz nach der Geburt bretthart war. Jetzt keinerlei Reste einer Geburtsverletzung des Ohres oder seiner Umgebung festzustellen.

Epikrise: Eine kleine reizlose Narbe an Stirn- und Schläfengrenze bei einem durch Kjellandzange geborenen Kinde.

Fall 12.

D. H. Entbindung am 17. 6. 1932.

Beckenmaße: D. spin. 27,5, crist. 28, troch. 32, conj. ext. 19, conj. vera 8,4 (enges Becken II.°).

Geburtsverlauf: Eine 23jährige I. Para kommt ca. 8 Std. nach Wehenbeginn auf den Kreißsaal.

Befund: Mm. ein- bis zweimarkstückgroß, Cervix dicksäumig, Blase steht, Leitstelle zwei Querfinger über der Interspinallinie. Bei mäßiger Wehentätigkeit schreitet die Geburt nur sehr langsam voran. 11 Std. später ist die Leitstelle erst in der Interspinallinie. Wehen-

tätigkeit bessert sich allmählich und führt nach weiteren 6 Std. zum Blasensprung und zur ersten Preßwehe. 1 Std. und 15 Min. nach der ersten Preßwehe kommt es zur Spontangeburt des Kindes nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 26 Std.

Kind: männl., reif, lebensfrisch, 3000 g schwer, 52/54 cm groß. Das Kind hat am rechten Parietale eine Impression. Das rechte Ohr ist umgeschlagen.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 1 Jahr laufen und sprechen gelernt. Mit 1 Jahr hatte es Magenstörungen und mit 1½ Jahren Windpocken. Es hat sich körperlich und geistig gut entwikkelt.

Nachuntersuchung am 7. 5. 37 (4 Jahre 11 Monate nach der Geburt): Intelligentes, kräftiges Kind. Auf dem rechten Parietale hat es eine löffelförmige Eindellung. Bei der Geburt war diese tiefer. Sie scheint sich allmählich auszugleichen, ist aber immer noch deutlich zu sehen und zu fühlen. Das Ohr, das bei der Geburt umgeschlagen war, war nach 1 Jahr wieder normal. Heute ist nichts Pathologisches daran festzustellen.

Epikrise: Impression am rechten Parietale nach Spontangeburt durch ein verengtes Becken II.°.

Fall 13.

S. M. Entbindung am 2. 10. 1932.

Beckenmaße: dist. spin. 25,5, crist. 28, troch. 31,5, conj. ext. 21.

Geburtsverlauf: Eine 31jährige II. Para kommt mit mäßig bis guten Wehen auf den Kreißsaal. 5 Minuten später springt die Blase.

Befund: Rechte Schädellage. Mm. einmarkstückgroß. Leitstelle in der Interspinallinie. Wehen gut. Die Wehen führen 2 Std. später zur ersten Preßwehe. Da ein Durchschneiden des Kopfes durch eine, durch unphysiologisch genähte Dammplastik, ca. fünfmarkstückgroße Vulva völlig unmöglich erscheint, wird eine Episiotomie angelegt. Wie üblich, rechts median seitlich. Bei dem enorm dicken Gewebe ist die seitliche Episiotomie mit der Schere unmöglch. Es wird daher die Episiotomie mit dem Skalpell angelegt nach vorheriger Einführung zweier Finger zum Schutze des kindlichen Kopfes. Während der Episiotomie wird durch eine Wehe unerwartet der Kopf soweit vorgetrieben, daß ein oberflächlicher 1½ cm Hautschnitt entsteht. Trotz ausgedehnter Episiotomie ist die Vagina so eng, daß eine spontane Austreibung des Kopfes unmöglich erscheint. Unmittelbar darauf Absinken der Herztöne, diese werden leise und unregelmäßig. Anlegen der kleinen Straßburger Zange bei fast rotiertem Kopf. Typische Extraktion.

Geburtsdauer: 3 Std.

Kind: weibl., reif, leicht asphyktisch, 2250 g schwer, 47/49 cm

lang. Das Kind hat auf dem linken Hinterhaupt eine 1,5 cm lange Schnittwunde.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 13 Monaten laufen und mit ¾ Jahr sprechen gelernt. An Krankheiten hatte es Masern und wiederholt Bronchitis. Anamnese sonst o. B.

Nachuntersuchung am 9. 2. 37 (4 Jahre 4 Monate nach der Geburt): Ein mäßig entwickeltes Kind, Strabismus convergens. Zwei 1 cm lange, glatt geheilte Narben, sind von der Schnittverletzung auf dem linken Hinterhaupt zu sehen. Die Verletzung war 7 Wochen nach der Geburt abgeheilt.

Epikrise: Bei einem durch Zange geborenen Kind zwei kleine strichförmige Narben von einer Schnittverletzung herrührend, die bei Ausführung einer Episiotomie mit dem Skalpell gesetzt wurde.

Fall 14.

W. W. Entbindung am 21. 11. 31.

Beckenmaße: dist. spin. 24, crist. 28½, troch. 34, conj. ext. 21, conj. vera 10,5.

Geburtsverlauf: 30jährige I. Para kommt zur Aufnahme ins Kreißzimmer. Blasensprung frühzeitig mit Wehenbeginn. Wehen seit 2¾ Stunden.

Befund: Mm. einmarkstückgroß, Kopf 1½ Querfinger oberhalb der Interspinallinie. Bei wechselnder Wehentätigkeit geht die Geburt nur langsam vorwärts. 12 Std. später ist der Mm. kleinhandtellergroß. Kopf knapp 2 Querfinger unterhalb der Interspinallinie, Pfeilnaht quer. In der folgenden Nacht lassen die Wehen beträchtlich nach. Am nächsten Morgen leidliche Wehen auf kleine Gaben von Hypophysinpräparaten und langsamer Fortschritt der Geburt. Gegen Abend zeitweises Mitpressen. 21 Std. nach Aufnahme ist der Mm. völlig retrahiert und der Kopf fast auf dem Beckenboden, die Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser. Zur Abkürzung der Austreibungsperiode und Schonung des Uterus und der Narbe (Kaiserschnitt vorher) wird Forceps beschlossen, zumal die Herztöne z. Zt. dauernd beschleunigt sind. Bei der Ausführung und Anlegen der Opitzzange dreht sich der Kopf zuerst in den queren Durchmesser. Es wird deshalb die Geburt aus tiefem Querstand mit der Opitzzange zu Ende geführt.

Geburtsdauer: insgesamt 37 Std. 5 Min.

Kind: männl., reif, 3950 g schwer, 52/54 cm lang, lebensfrisch. Das Kind hat eine Druckmarke von dem Zangenlöffel auf der rechten und linken Wange.

Weitere Beobachtungen: Die Entwicklung des Kindes ist ohne Besonderheiten. Die Zangendruckmarken waren zwei Wochen nach der Geburt verschwunden. Das Kind hat laufen und sprechen mit 1½ Jahren gelernt. Es ist nie krank gewesen.

Nachuntersuchung am 17. 2. 1937 (6 Jahre und 1 Monat nach der Geburt): Sehr kräftiges Kind. Als einziger Befund sind an den beiden äußeren Augenwinkeln und an dem rechten Stirnhöcker kleine, strichförmige Pigmentierungen als Reste der Geburtsverletzung zu sehen.

Epikrise: Leichte Pigmentierung als Rest von Druckmarken bei einem durch Opitzzange geborenen Kinde.

Fall 15.

K. B. Entbindung am 4. 12. 1930.

Beckenmaße: Dist. spin. 28, crist. 30, troch. 35, conj. ext. 20.

Geburtsverlauf: eine 33jährige I. Para wird am 3. 12. 1930 in die Klinik geschickt wegen mangelnden Fortschrittes der Geburt. Vorzeitiger Blasensprung. Wehenbeginn 36 Std. vor Einlieferung, Wehen von Anfang an sehr mäßig. Außerhalb zweimal Wehenmittel, ohne besonderen Erfolg. 4mal vaginal untersucht.

Befund: Anscheinend rechte Schädellage. Mm. dreimarkstückgroß. Kopf fest auf dem Beckeneingang. Wehen mäßig. Weiterhin wechselnd gute Wehentätigkeit. Kopf tritt langsam tiefer, steht am Morgen nach der Aufnahme knapp in der Interspinallinie. Er tritt im Laufe des Vormittags etwas tiefer. Pfeilnaht und Fontanellen sind bei großer Kopfgeschwulst nicht herauszutasten. Mm. völlig. Nach 24 Std. Kreißsaallagerung sind die Herztöne dauernd 160 und werden stark schwankend. Nach einer weiteren Stunde und 10 Minuten sind sie plötzlich stark verlangsamt in der ganzen Wehenpause. Es wird Forceps beschlossen. Befund bei Vaginaluntersuchung: Rechte Schädellage und hintere Scheitelbeineinstellung, große Kopfgeschwulst ein Querfinger unterhalb der Interspinallinie, Kopf aber noch zurückgehend. Das Einführen des vorderen Löffels der Kjellandzange gelingt leicht, doch macht die Drehung Schwierigkeit (hintere Scheitelbeineinstellung). Der Versuch wird deshalb aufgegeben und der vordere Löffel durch Wandernlassen angelegt, was leichter auszuführen ist. Der Kopf läßt sich ohne größere Mühe ins Becken wieder hereinziehen, rotieren und extrahieren.

Geburtsdauer: Gesamt 67 Std. und 15 Minuten.

Kind: männl., reif, tiefblau, asphyktisch, 3500 g schwer, 51/53 cm groß. Wiederbelebt nach 6 Minuten. Das Kind weist eine Facialislähmung rechts und Zangendruckmarken links auf der Schläfe und den Wangen und rechts in der Ohr- und Halsgegend auf.

Weitere Beobachtungen: Das Kind, das mit 1½ Jahren laufen und 1½ Jahren sprechen gelernt hat und dessen sonstige Entwicklung auch normal war, leidet an häufigem Nasenbluten. Die Zangendruckmarken waren nach Angabe des Vaters sehr tief, heilten aber nach 6—8 Wochen vollständig aus. Die Facialislähmung ist langsam zurückgegangen. Das rechte Auge ist 6 Wochen geschlossen geblieben und dann langsam normal geworden.

Nachuntersuchung am 5. 5. 1936 (6 Jahre 5 Monate nach der Geburt): Das Kind ist in körperlicher und geistiger Hinsicht dem Alter entsprechend. Von den Zangendruckmarken ist keinerlei Rest zu finden. Als Rest der Facialisparese ist auf der rechten Seite eine leichte Schwäche der Innervation des unteren Facialisastes zu beobachten, was besonders deutlich hervortritt beim Sprechen und Lachen, indem der Mundwinkel dabei ein wenig herabhängt.

Epikrise: Leichte Parese des unteren Facialisastes als Rest einer Facialisparese bei einem mittels Kjellandzange geborenen Kind.

Fall 16.

J. S. Entbindung am 27. 2. 1927.

Beckenmaße: dist. spin. 24, crist. 27, troch. 31, conj. ext. 20.

Geburtsverlauf: 26jährige I. Para kommt mit schwachen Wehen, alle 10 Minuten, zur Aufnahme.

Befund: Linke Schädellage. Rektal wird der leitende Teil zwei Querfinger über der Interspinallinie angenommen bei einem markstückgroßen Mm. Blase steht. Langsamer Fortgang der Geburt bei primärer Wehenschwäche. 26 Std. und 15 Min. nach Wehenbeginn wird die Blase bei handtellergroßem Mm. und sehr reichlichem Fruchtwasser gesprengt. Das Fruchtwasser ist mekoniumhaltig. Herztöne dauernd gut. 28 Std. nach Blasensprengung wird die kleine Fontanelle links vorne gefühlt. Wehen weiterhin schlecht, es ist kaum ein Fortgang der Geburt festzustellen.

3 Std. und 15 Min. später bei vaginaler Untersuchung ist folgender Befund zu erheben: Große Fontanelle hinter dem rechten Schambeinast, kleine Fontanelle links hinten, Leitstelle auf dem Beckenboden.

Durch Linkslagerung wird versucht, die kleine Fontanelle nach vorne zu bringen. Da dies nicht gelingt, durch Rechtslagerung die große Fontanelle nach hinten. Auch dies zeigt sich als erfolglos.

Die (sekundäre) Wehenschwäche wird zunächst durch 0,5 ccm Hypophysin bekämpft. Daraufhin sehr schnell einsetzende, rasch aufeinanderfolgende mittelkräftige Wehen, die nach ½ Std. völlig erlöschen. 3 Std. später dieselbe Dosis Hypophysin mit demselben Erfolg. Eine Änderung der Leitstelle und der Stellung des Kopfes ist nicht festzustellen. Da die Kreißende sehr ermattet ist, wird ihr durch ½ Spritze Morphium eine Ruhepause verschafft. 7 Std. und 15 Min. darnach wird die große Fontanelle nicht mehr vorne gefühlt, es scheint vielmehr die kleine Fontanelle führend im geraden Durchmesser zu sein.

Jetzt wird alle 15 bis 20 Minuten je 0,2 Pituitrin gegeben. Daraufhin treten regelmäßige, wenn auch nicht kräftige Wehen ein. Da seit 40 Std. ein Fortschreiten der Geburt nicht mehr festzustellen ist und die Kreißende aufs Höchste erschöpft ist, wird die Geburt durch Forceps beendet, wobei zunächst die kleine Straßburger Zange, und

dann, da der Kopf nach rechts zurückfedert, die Kjellandzange verwendet wird. Das Kind wird in rechter Hinterhauptslage geboren.

Geburtsdauer: 66 Std. und 15 Min.

Kind: weiblich, reif, 3900 g schwer, 53/54 cm lang, lebensfrisch. Das Kind hat leichte Zangendruckmarken auf dem linken Stirn- und Schläfenbein und eine leichte linksseitige Facialisparese. Das Gesicht ist ödematös geschwollen.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 1 Jahr laufen und sprechen gelernt. Die Schwellung im Gesicht ist nach einigen Tagen verschwunden. Die Facialisparese war ebenfalls nach wenigen Tagen nicht mehr zu bemerken. Das Kind hatte mit 3 Jahren Masern und mit 8 Jahren Lungenentzündung. Entwicklung sonst o. B.

Nachuntersuchung am 16. 2. 1937 (10 Jahre nach der Geburt): Geistig und körperlich normal entwickeltes Kind. Von der Facialisparese ist keinerlei Rest zurückgeblieben. Die Zangendruckmarken, die nach 8 Tagen ausheilten, ließen eine streifenförmige und eine runde, linsengroße, dunkel pigmentierte Stelle am linken, äußeren Augenwinkel zurück. Das Kind hat einen Höcker an der rechten Nasenseite. Die Mutter gibt an, daß dies von der Zange herrühre, was aber höchst unwahrscheinlich erscheint. Die Nase ist gut durchgängig. Das Gesicht ist etwas asymmetrisch (Scoliosis facei).

Epikrise: 2 kleine, pigmentierte Stellen am linken äußeren Augenwinkel von Zangendruckmarken herrührend, bei einem durch Straßburger Zange geborenen Kinde.

Fall 17.

M. O. Entbindung am 26. 6. 1929.

Beckenmaße: dist. spin. 25,5, crist. 26,5, troch. 31, conj. ext. 19,5, conj. vera 8,3. Plattrachitisches Becken II.°.

Geburtsverlauf: Eine 23jährige I. Para betritt mit mäßigen Wehen den Kreißsaal.

Befund: 7 Tage ante terminum, linke Schädellage, Mm. ¼-markstückgroß, Leitstelle des Kopfes 1 Querfinger oberhalb der Interspinallinie, Cervix zum Teil erhalten. 5 Std. später ist der Muttermund drei- bis fünfmarkstückgroß. Wehen mäßig gut. Deshalb 0,5 Pituigan mite in ½stündl. Pause. Nach einer weiteren Stunde ist der Muttermund fünfmarkstückgroß. Bei der vaginalen Untersuchung springt die Blase. Abgang von mäßigem Fruchtwasser mit reichlichem Mekonium. Der Kopf tritt in die Interspinallinie. Mm. kleinhandtellergroß. Bald darauf erste Preßwehe. Nach 40 Minuten Austreibungszeit kommt es zum Partus nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 17 Std.

Kind: weiblich, schwer asphyktisch. 3750 g schwer, 53/55 cm lang. Es hat Mekonium aspiriert. Trachealkatheterismus, Bad, Herzmas-

sage, Lobelin. Nach 6 Minuten erstes Atmen. Nach 15 Minuten Schreien. Das Kind hat links zwischen Scheitel- und Stirnbein eine fünfmarkstückgroße, rechts am Stirnbein eine zweimarkstückgroße Druckstelle.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 1¼ Jahr laufen und mit 1½ Jahren sprechen gelernt. An Krankheiten hat es seit der Geburt nur Masern gehabt. Sonst keine Besonderheiten.

Nachuntersuchung am 13. 7. 1937 (7 Jahre 11 Monate nach der Geburt): Körperlich und geistig normal entwickeltes Kind. Es zeigt eine kleine, weiße verschiebliche Narbe an dem rechten Stirnbeinhöcker mit einer kleinen Verdickung am Knochen. Am Occiput befindet sich eine haarlose, gut verschiebliche Narbe. Nach Angabe der Eltern rührt letztere von einer Druckmarke, die das Kind während der Geburt erlitten hat, her.

Epikrise: 2 kleine, gut verschiebliche Narben am Kopf bei einem spontan geborenen Kind, dessen Mutter ein plattrachitisches Becken II. Grades hatte.

Fall 18.

G. H. Entbindung am 3. 12. 1928.

Beckenmaße: dist. spin. 23, crist. 25,5, troch. 31, conj. ext. 19½.

Geburtsverlauf: Bei einer 19jährigen I. Para wird wegen zu langsamen Geburtsfortschrittes außerhalb 3mal vaginal untersucht. Als der Kopf schon sichtbar ist, machte der behandelnde Arzt einen vergeblichen Zangenversuch, daraufhin Einweisung in die Klinik, 72 Std. nach Wehenbeginn, 36 Std. nach Blasensprung.

Befund: Temperatur 38°, Vulva ödematös geschwollen, mit mekoniumhaltigem Fruchtwasser beschmiert. Herztöne wechselnd, schabend. Von 90 unmittelbar nach der Wehe gehen sie auf 128 und 156 hinauf, um nach der nächsten Wehe von 80 auf 68 zu sinken. Deshalb Entbindung mit der kleinen Straßburger Zange.

Geburtsdauer: 72 Std. 10 Min.

Kind: männl., oligopnoisch, 3850 g schwer, 52/54 cm groß. Das Kind hat eine leichte Zangendruckmarke am linken Stirnbein und eine Rötung am linken Hinterhaupt. Während seines Aufenthaltes in der Klinik eitrige Sekretion der Zangenverletzung an der Stirn. Bei der Entlassung ist die Zangenverletzung über dem linken Stirnbein noch etwas eitrig belegt.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 1 Jahr laufen und mit 2 Jahren sprechen gelernt. An Krankheiten hat es nur Masern durchgemacht. Anamnese sonst o. B.

Nachuntersuchung am 20. 2. 37 (8 Jahre 2 Monate nach der Geburt): Nach der brieflichen Mitteilung der Mutter hat sich das Kind gut entwickelt. Es hat eine Narbe am Kopf von der Geburt zurückbehalten.

Epikrise: Eine Narbe bei einem nach 72 Std. Geburtsdauer mittels Zange geborenen Kind.

Fall 19.

S. S. Entbindung am 20. 1. 1931.

Beckenmaße: dist. spin. 24,5, crist. 28, troch. 32, conj. ext. 19,5, conj. vera 9.

Geburtsverlauf: Eine 24jährige I. Para ad terminum kommt mit guten Wehen in den Kreißsaal.

Befund: enges Becken I.—II.°, lk. Schädellage, Mm. für einen Finger eingängig, Blase steht. Kopf fest im Beckeneingang. ½ Std. später springt die Blase, der Kopf tritt rasch tiefer, zugleich sinken die Herztöne ab. Das vordere Scheitelbein ist stark über das hintere geschoben. Bei guten Wehen geht die Eröffnung des Muttermunds auffallend schnell vor sich. Eine Stunde später setzen bereits Preßwehen ein. Bald darauf ist der Kopf in der Wehe in der Vulva sichtbar, er steht mit quer verlaufender Pfeilnaht zwei Querfinger unter der Interspinallinie. Lagerung auf die linke Seite. Seit ca. 1 Std. sind die Herztöne dauernd unter 100. Dann werden sie unregelmäßig. Vorübergehende Besserung auf Cardiazol. Nabelschnurumschlingung. Nun werden die Herztöne stark beschleunigt und leise. Deshalb Beendigung der Geburt durch Kjelland-Forceps. Rotation und Extraktion ohne Schwierigkeiten.

Geburtsdauer: 18 Std. und 50 Minuten.

Kind: männlich, leicht asphyktisch, 3000 g schwer, 50/52 cm lang. Das Kind hat eine Facialisparese links und Zangendruckmarken.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat sich normal entwickelt. Außer einem Magen-Darmkatarrh hat es keine Krankheiten seit der Geburt durchgemacht. Nach Angaben der Mutter hat es einmal Krämpfe gehabt, die nur sekundenlang dauerten.

Nachuntersuchung am 29. 7. 1937 (6 Jahre 6 Monate nach der Geburt): Körperlich und geistig gut entwickeltes Kind. Die Facialisparese ist vollständig verschwunden. Über dem linken Auge sind als Rest der Zangendruckmarken 2 kleine, glatt geheilte Narben zu sehen.

Epikrise: Zwei kleine Narben über dem linken Auge bei einem mittels Kjellandzange geborenen Kinde.

Fall 20.

D. S. Entbindung am 16. 10. 1925.

Beckenmaße: dist. spin. 21, crist. 24, troch. 31,5, conj. ext. 17, conj. vera 9,8.

Geburtsverlauf: Eine 31jährige II. Para kommt mit guten Wehen zum Kreißsaal. Herztöne an 2 Stellen zu hören. Gemini. Patientin ist wegen engen Beckens der Klinik überwiesen worden.

Befund: Kopf vorliegend. 2 Querfinger über der Interspinallinie. Mm. fünfmarkstückgroß. — Blase springt, Wehen bleiben gut, Palpation ergibt Diagnose auf linke Hinterhauptslage und Steißlage. Trotz guter Wehen bleibt der Kopf die ganze Zeit über der Interspinallinie stehen. 8 Std. nach Aufnahme zur Aufklärung eines evtl. Geburtshindernisses innere Untersuchung. Nach 10 Minuten treten starke Preßwehen auf. Der Kopf erscheint in der Vulva und es erfolgt die Geburt des ersten Kindes. Es ist sicher reif, lebensfrisch, atmet sofort, wiegt 2680 g, ist männlich.

Kurz nach der Geburt des ersten Kindes wird, da das zweite Kind gefährdet schien, eingegangen, um die zweite Blase zu sprengen. Der Fuß wird heruntergeholt und das Kind langsam entwickelt. Der nachfolgende Kopf wird durch Impression durch das Becken gedrängt.

Geburtsdauer 7 Std. 45 Min.

Kind: männlich, reif, lebensfrisch, rosig, atmet sofort. 3100 g schwer, 53/54 cm lang. Es zeigt eine Eindellung am linken Scheitelbein. Bei der Entlassung ist das Allgemeinbefinden gut, die Druckstelle ist ziemlich ausgeglichen.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 13 Monaten laufen und mit 1 Jahr sprechen gelernt. Es hat außer Masern keine Krankheiten seit der Geburt durchgemacht.

Nachuntersuchung: am 18. 5. 1937 (11 Jahre 7 Monate nach der Geburt): Das Kind hat sich, nach Angaben der Mutter, normal entwickelt. Es kommt gut mit in der Schule. Links, auf dem Scheitelbein, ist eine kleine, runde Narbe als Rest der Impression zu bemerken.

Epikrise: Eine von einer Impression herrührende Narbe auf dem linken Scheitelbein bei einem durch Extraktion und Steißlagenhilfe geborenen Kinde.

Fall 21.

W. E. Entbindung am 18. 9. 1929.

Beckenmaße: dist. spin. 22, crist. 25, troch. 30. conj. ext. 18,5 (plattrachitisches Becken I. Grades).

Geburtsverlauf: Eine 31jährige II. Para kommt mit mäßig guten Wehen auf den Kreißsaal. Wehenbeginn 3½ Std. vorher, ad termin.

Befund: Linke Schädellage, Mm. fast markstückgroß, Cervix dicksäumig, vorliegender Teil: Kopf, Blase steht. Die Wehen werden allmählich besser. 3 Std. 5 Min. nach Aufnahme wird bei völlig erweitertem Mm. und 1 Querfinger über der Interspinallinie befindlichen Leitstelle (Pfeilnaht quer), die Blase gesprengt. Es entleert sich reichlich etwas mekoniumhaltiges Fruchtwasser. Bald darauf erste Preßwehe. Nach einer weiteren Stunde erfolgt Spontangeburt des Kindes nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 8 Std. und 50 Min.

Kind: weiblich, reif, lebensfrisch, 2700 g schwer, 47/50 cm lang. Das Kind zeigt auf der linken Schläfengegend eine starke, löffelförmige Impression.

Weitere Beobachtung: Das Kind hat mit 9 Monaten laufen und mit 1½ Jahren sprechen gelernt. Mit 4½ Jahren hatte es Diphtherie und mit 7 Jahren Masern. Sonst ist die Entwicklung o. B. gewesen.

Nachuntersuchung: am 13. 7. 37 (7 Jahre 10 Monate nach der Geburt): Die Mutter schreibt, daß die Eindellung bei der Geburt sehr tief war und daß sie sich im Laufe der Zeit allmählich ausgleicht. Heute ist nur zu bemerken, daß die linke Schläfe etwas flacher als die rechte ist. Das Kind hat keine Beschwerden und hat sich normal entwickelt.

Epikrise: Abflachung der Schläfengegend als Rest einer löffelförmigen Impression bei einem spontan geborenen Kinde, dessen Mutter ein plattrachitisches Becken I.° hatte.

Fall 22.

R. B. Entbindung am 8. 2. 1927.

Beckenmaße: Dist. spin. 25,5, crist. 29. troch. 32, conj. ext. 19,5.

Geburtsverlauf: Eine 29jährige IV. Para kommt mit guten Wehen, alle 5—7 Min., in das Kreißzimmer. 16 Tage post terminum.

Befund: Fundus 2 Querfinger unterhalb des Rippenbogens, Rücken rechts, kleine Teile links. Die Kindesbewegungen sind selten stark. Der Kopf steht fest im Beckeneingang, kindliche Herztöne laut hörbar rechts unter dem Nabel. Die vaginale Untersuchung ergibt: Mm. fünfmark- bis kleinhandtellergroß, Cervix zum Teil noch dicksäumig, vorliegender Teil Kopf, Leitstelle ist das Vorderhaupt; die große Fontanelle steht vorne links. Die Pfeilnaht verläuft im rechten schrägen Durchmesser. Die Leitstelle steht 1 bis 2 Querfinger über der Interspinallinie. Es handelt sich um eine rechte Vorderhauptslage. Die Patientin wird auf die rechte Seite gelagert. Nach guter, kräftiger Wehentätigkeit wird 1¼ Std. später folgender Befund erhoben: Mm. kleinhandtellergroß, vordere Mm.-Lippe ödematös geschwollen, hintere Mm.-Lippe saumig, die Leitstelle ist in der Interspinallinie. Die Pfeilnaht verläuft jetzt im rechten schrägen Durchmesser. Die Blase steht. Bei weiterhin guter Wehentätigkeit springt 1¼ Std. später die sich in die Vulva vorwölbende Blase von selbst bei völlig erweitertem Muttermund und völlig erweiterter Cervix. Nach 5 Minuten erfolgt die Spontangeburt des Kindes nach dem Mechanismus der rechten dorso-posterioren Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 5 Std. und 25 Minuten.

Kind: weiblich, reif, lebensfrisch, 3300 g schwer, 52/53 cm groß. Es zeigt über dem rechten Ohr an der Grenze von Stirn und Scheitelbein eine etwa zweimarkstückgroße rötliche Impressionsstelle.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 1 Jahr und 1 Monat laufen und mit 1½ Jahren sprechen gelernt. Es hat Masern und Lungenentzündung gehabt und neigt zu Nasenbluten. Sonst keine Besonderheiten.

Nachuntersuchung am 2. 5. 37 (10 Jahre, 3 Monate nach der Geburt): Nach der brieflichen Mitteilung der Mutter hat sich das Kind geistig und körperlich normal entwickelt. An der Stelle der Geburtsverletzung ist eine kleine Narbe zu sehen.

Epikrise: Eine kleine Narbe als Rest einer Impression bei einem spontan geborenen Kinde.

Fall 23.

C. N. Entbindung am 11. 2. 1928.

Beckenmaße: dist. spin. 25, crist. 30. troch. 34, conj. ext. 22, conj. vera 11.

Geburtsverlauf: Eine 29jährige I. Para kommt mit mäßigen Wehen seit 4 Stunden auf den Kreißsaal.

Befund: 4½ Std. nach Aufnahme ist der Muttermund einmarkstückgroß. Kopf fast auf dem Beckeneingang. Herztöne rechts neben dem Nabel. — Bei guter Wehentätigkeit springt 11 Std. und 40 Min. nach Wehenbeginn die Blase spontan, der Mm. ist gut dreimarkstückgroß. Die große Fontanelle ist der führende Teil. Die Wehen werden immer heftiger und schmerzhafter. 1 Std. und 50 Min. später setzen Preßwehen ein. Nach weiteren 2 Std. wird die Kopfgeschwulst in der Vulva sichtbar. Es tritt ein Teil der Stirn unter der Symphyse hervor. Dann wird das Hinterhaupt nach Episiotomie über den hohen, etwas rigiden Damm geboren, dann tritt das Gesicht unter der Symphyse hervor. Geburt des Kindes nach dem Mechanismus der rechten Vorderhauptslage. Entwicklung ohne Schwierigkeiten.

Geburtsdauer: 15 Std. 45 Min.

Kind: weibl., reif, leicht asphyktisch, 2800 g schwer, 50/52 cm groß. Die Nase des Kindes ist stark nach rechts verbogen. Bei der Entlassung ist sie immer noch deutlich nach rechts abweichend.

Weitere Beobachtungen: Das Kind, das mit 1½ Jahren laufen und sprechen gelernt hat, hat außer einer Mittelohrentzündung keine weiteren Krankheiten durchgemacht. Es leidet unter Enuresis nocturna.

Nachuntersuchung am 13. 7. 1937 (9 Jahre 1 Monat nach der Geburt): Körperlich gut, geistig mäßig entwickeltes Kind. Etwas nervös, aber sonst keine Besonderheiten. Die Nase ist heute noch leicht nach rechts verbogen.

Epikrise: Leichte Verbiegung der Nase bei einem aus Vorderhauptslage spontan geborenen Kind.

Fall 24.

K. S. Entbindung am 6. 3. 1934.

Beckenmaße: dist. spin. 26, crist. 28, troch. 30, conj. ext. 19.

Geburtsverlauf: eine 16jährige I. Para ad terminum kommt 5 Std. nach Wehenbeginn mit leichten Wehen auf den Kreissaal.

Befund: linke Schädellage, Mm. für Fingerkuppe eingängig. Blase steht. Leitstelle 1 Querfinger unter der Interspinallinie, Kind lebt. — Bei sehr mäßiger Wehentätigkeit in den nächsten 21 Std. nur sehr geringer Geburtsfortschritt. 25 Std. 35 Min. nach Wehenbeginn springt die Blase bei einem markstückgroßen Mm. Die seit Kreißsaalaufnahme im Rhythmus unregelmäßigen Herztöne sinken für 2 Min. auf 80 pro Min. ab, erholen sich aber sofort wieder auf Cardiazol. Nach weiteren 2 Std. und 25 Min. ist der Mm. auf Handtellergröße erweitert. Der Kopf steht fest auf dem Beckenboden. 2½ Std. später erste Preßwehe. Mm.: Saum vorne. Pfeilnaht quer. Seitenlagerung. 2 Std. und 55 Min. darnach wird der Kopf in der Tiefe sichtbar. Nach 51 Min. erfolgt dann die Spontangeburt des Kindes nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 34 Std. 26 Min.

Kind: weibl., reif, lebensfrisch, 2770 g schwer, 48/50 cm groß. Das Kind hatte bei der Entlassung ein Kephalhämatom.

Weitere Beobachtungen: Entwicklung vollständig normal, keine Besonderheiten.

Nachuntersuchung am 3. 2. 37 (2 Jahre 11 Monate nach der Geburt): Geistig und körperlich gut entwickeltes Kind. An der Stelle des Kephalhämatoms ist der rechte Scheitelbeinhöcker vorgewölbt, beim Übergang ins gesunde von einem Knochensaum umgeben.

Epikrise: Knochensaum als Rest eines Kephalhämatoms bei einem spontan geborenen Kind.

Fall 25:

E. F. Entbindung am 3. 4. 1933.

Beckenmaße: dist. spin. 26, crist. 26,5, troch. 30, conj. ext. 17,5, conj. vera 7,0, enges Becken III.°.

Geburtsverlauf: Eine 26jährige III. Para (2 tote Kinder), enges Becken III. Grades kommt etwa ¾ Std. nach Wehenbeginn zur Kreißsaalaufnahme. Da die Wehen sehr unregelmäßig und schlecht sind, Thymophysingabe. ½ Std. darnach gute Wehen. Verlegung auf operative Station zur Sectio. 4 Minuten nach Operationsbeginn Partus.

Geburtsdauer: 2 Std. 8 Min.

Kind: männl., 3850 g schwer, 52/54 cm lang. Es ist leicht blau asphyktisch und atmet nach 1½ Min. auf erfolgreiche Wiederbelebungsversuche. Etwas über dem Ohr rechts 2½ cm lange, horizontal verlaufende Schnittverletzung von Skalpell, die die Kopfschwarte

durchtrennt. Versorgung mit Leukoplastverband, der beide Schnittflächen gut aneinander hält. Bei der Entlassung ist die Schnittverletzung am Kopf gut verheilt.

Weitere Beobachtungen: Vollständig normale Entwicklung des Kindes in jeder Beziehung.

Nachuntersuchung am 25. 4. 1937 (4 Jahre nach der Geburt): Das Kind hat, wie die Eltern mitteilten, über dem rechten Ohr eine Narbe der Geburtsverletzung entsprechend, zurückbehalten.

Epikrise: Eine Narbe von Skalpellschnittwunde bei einem durch Sectio geborenen Kinde.

Fall 26.

R. D. Entbindung am 23. 12. 1933.

Beckenmaße: dist. spin. 26, crist. 26,5, troch. 30, conj. ext. 18—18,5, conj. vera 8,1 cm, enges Becken II°. Symphysensporn V. Grades (0,9 cm).

Geburtsverlauf: Eine 27jährige I. Para, 5 Tage post terminum kommt zur Kreißsaalaufnahme. 3 Std. darnach Blasensprung. Keine Wehen.

Befund: Rechte Schädellage. Kopf auf die linke Beckenschaufel abgewichen. Mm. 50pfennigstückgroß, Kopf beweglich über dem Becken. Starkes Promontorium, enges Becken II.° (Vera 8,1 cm). Symphysensporn V. Grades. Entschluß zur Sectio, da eine Spontangeburt so gut wie ausgeschlossen erscheint. 2 Minuten nach Operationsbeginn Geburt des Kindes durch Sectio nach Doerfler.

Geburtsdauer: 2 Minuten.

Das Kind hat an der linken Schläfe eine kleine Schnittwunde, etwa 1 cm lang, oberflächlich, durch das Skalpelle bei der Eröffnung des Uterus (cervikaler Querschnitt) erhalten.

Kind: männlich, reif, lebensfrisch, 3180 g schwer, 50/51 cm groß.

Weitere Beobachtungen: Die Entwicklung des Kindes ist o. B. Die Mutter gibt an, daß durch das Wachstum die Narbe der Schnittverletzung immer größer und deutlicher wird.

Nachuntersuchung am 1. 2. 1937 (3 Jahre 2 Monate nach der Geburt) Kräftig entwickeltes Kind, körperlich und geistig der Norm entsprechend. Als Rest der Geburtsverletzung ist auf der linken Schläfe eine 2½—3 cm lange weiße, glatt geheilte, reizlose Narbe deutlich zu sehen.

Epikrise: Eine unbedeutende Narbe von Skalpellschnittwunde bei einem durch Sectio geborenen Kinde.

Fall 27.

A. S. Entbindung am 20. 12. 1932.

Beckenmaße: dist. spin. 25,2, crist. 29,5, troch. 31,5, conj. ext. 20,5. Symphysensporn II.—III. Grades.

Geburtsverlauf: Eine 32jährige VI. Para kommt sua sponte auf den Kreißsaal, da sie seit etwa 16 Stunden ganz geringe Blutungen hat. Die Wehen haben, unregelmäßig und schwach, vor etwa 8 Std. eingesetzt.

Befund: Mm. zwei- bis dreimarkstückgroß, Blase steht, etwa wallnußgroße Partie der Placenta im cervikalen Abschnitt an der Vorderwand palpabel. Kopf beweglich im Beckeneingang.

Im Laufe der nächsten halben Stunde bei mäßig guten Wehen blutet es ständig etwas, im ganzen 170 g. Daraufhin 30 Min. nach Aufnahme Blasensprengung. Nachdem blutet es bei besser werdenden Wehen ständig weiter. 1 Std. nach Blasensprengung weiterhin 320 g Blut. Daraufhin (Gesamtblutmenge hier beobachtet 490 g) Anlegen der Kopfschwartenzange im Querbett bei gut dreimarkstückgroßem Mm., Belastung der Zange mit 900 g. Die Wehen bessern sich und sind häufiger. Nach 35 Minuten eine weitere Belastung, weil die Wehen zunächst noch mäßig bleiben, im ganzen 1300 g. Daraufhin gute und häufigere Wehen. Nach etwa 1 Std. — (seit Anlegen der Kopfschwartenzange sistiert die Blutung völlig) — kommt es zur Geburt des Kindes.

Geburtsdauer: 11 Std. 59 Minuten.

Kind: männl., knapp reif, leicht asphyktisch, 3000 g schwer, 50/52 cm lang. Atmet sofort. Es zeigt an der Zangenbißstelle eine kleine Hautbrücke der Kopfschwarte infolge doppelten Defektes der Schwarte durch die Zangenzähne.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit zwei Jahren zweimal Lungenentzündung und außerdem Masern gehabt. Es hat mit 13 Monaten laufen und mit 1 Jahr sprechen gelernt. Die Bißwunde der Kopfschwartenzange war innerhalb 1 Monats gut geheilt.

Nachuntersuchung am 17. 2. 1937 (4 Jahre, 2 Monate nach der Geburt): Das Kind ist körperlich und geistig sehr gut entwickelt. An der Stelle der Bißwunde ist eine herzförmige reizlose, gut verschiebliche Narbe von ungefähr 1 cm in ihrem größten Durchmesser. Die Stelle ist haarlos geblieben.

Epikrise: Eine weiße, haarlose Narbe bei einem durch Kopfschwartenzange geborenen Kinde.

Fall 28.

J. H. Entbindung am 30. 12. 1934.

Beckenmaße: dist. spin. 27, crist. 30,5, troch. 33, conj. ext. 21.

Geburtsverlauf: Eine 29jährige IV. Para kommt zur Kreißsaalaufnahme mit mäßiger Blutung.

Befund: Rechte, dorso-anteriore Querlage. Blase steht, Herztöne gut. Vaginal: Mm. für einen Finger eingängig, Placentargewebe nicht tastbar, keine Blutung. 11 Std. später erneute Blutung ohne

Wehen. Mm. für 3 Querfinger eingängig, reichlich Vorwasser, am hinteren Mm.-Rand deutlich Placentargewebe zu fühlen. —

Äußere Wendung auf den Kopf. Blasensprengung. Kopfschwartenzange. Belastung des Zuges mit 550 g. Da es im Verlauf 1 Std. langsam weiter blutet, stärkere Belastung auf 700 g. Nach weiterhin 1 Std. steht der Kopf immer noch beweglich über dem Beckeneingang, es blutet leicht weiter.

Bei mäßigen Wehen reißt, 3½ Std. nach Anlegen, die Zange aus. Nun wird erneut die Kopfschwartenzange angelegt, von außen der kindlich Kopf mit Bandagen über dem Beckeneingang fixiert und der Zug mit 700 g belastet. Nun gute Wehen und noch eine Blutung von 100 g. Der Kopf tritt deutlich ins Becken. 1 Std. nach der zweiten Anlegung der Kopfschwartenzange erste Preßwehe.

20 Minuten später Spontanpartus des Kindes nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 4 Std. 40 Min.

Kind: männlich, reif, lebensfrisch, 4070 g schwer, 52/53 cm lang. Die Nabelschnur ist einmal lose um den Hals geschlungen. Das Kind zeigte eine Zangenbißwunde der Kopfschwartenzange auf dem rechten Hinterhaupt und in der Scheitelhöhe in der Mitte des Kopfes.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 13 Monaten laufen und frühzeitig sprechen gelernt. Seit der Geburt hat es keine Krankheiten durchgemacht.

Nachuntersuchung am 9. 2. 37 (2 Jahre, 1½ Monate nach der Geburt: Gut entwickeltes, gesundes Kind. Es sind 2 erbsengroße, glatt geheilte weiße Narben von der Kopfschwartenzangenbißstelle zu sehen. Die Mutter gibt an, daß der Schorf ¼ Jahr nach der Geburt abgefallen ist.

Epikrise: Zwei glatte, unauffällige Narben auf dem Kopf bei einem Kind, das durch Kopfschwartenzange geboren wurde.

Fall 29.

F. P. Entbindung am 28. 2. 1934.

Beckenmaße: dist. spin. 27, crist. 30, troch. 32, conj. externa 20.

Geburtsverlauf: Eine 36jährige III. Para kommt wegen Blutung auf den Kreißsaal.

Befund: Mm. anscheinend noch geschlossen, Blase steht. Vorliegender Teil: Kopf, noch beweglich über dem Becken. Herztöne regelmäßig, leichte Wehen.

13 Std. später geringe Blutung aus der Scheide. Dann stärkere Blutung von 200 g. Mm. einmarkstückgroß. Placentargewebe tastbar. Die Blase steht noch. Kopf über dem Becken. Die Blase wird gesprengt, der Kopf tritt fest in den Beckeneingang. Es blutet zunächst weiter; bei von oben entgegengedrückten Kopf wird die Kopfschwartenzange angelegt. Kurze Zeit darnach blutet es nicht mehr.

10 Std. später ist der Mm. kleinhandtellergroß, die Wehen gut. Vorübergehendes Absinken der Herztöne, die sich auf Cardiazol erholen. Nach einer weiteren Stunde und 40 Min. erste Preßwehe. Bald darauf Abnahme der Kopfschwartenzange, da der Kopf gut vorrückt und die Patientin gut mitpreßt. Es kommt zum Spontanpartus, nach dem Mechanismus der hinteren Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 25 Std. 33 Min.

Kind: weibl., reif, lebensfrisch, 4060 g schwer, 56/58 cm groß. Es zeigte sich eine Bißwunde am Kopf von der Kopfschwartenzange. Bei der Entlassung sieht die Bißwunde sehr gut aus. Schorf ist abgestoßen.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 10½ Monaten laufen und mit 1½ Jahren sprechen gelernt. Es hatte mit ¾ Jahr Masern und anschließend nacheinander Grippe, Brustentzündung und Mundhautentzündung. Mit 4 Monaten hatte es 2mal Krämpfe; die Mutter glaubte, die Ursache sei das „Zahnen" gewesen, da das Kind 4 Zähne auf einmal bekam. Außerdem Anamnese o. B.

Nachuntersuchung am 13. 2. 1937 (drei Jahre nach der Geburt): Körperlich und geistig normal entwickeltes Kind. Von der Bißwunde ist eine 1½ cm lange, etwas erhabene, gut verschiebliche Narbe zurückgeblieben. Sie hatte zuerst stark geeitert, war aber nach 4 Wochen ganz abgeheilt.

Epikrise: Eine 1½ cm lange Narbe am Kopf bei einem durch Kopfschwartenzange geborenen Kinde.

Fall 30.

A. R. Entbindung am 10. 2. 1933.

Beckenmaße: dist. spin. 26,5, crist. 28,5, troch. 33, conj. ext. 21.

Geburtsverlauf: Eine 27jährige V. Para kommt mit geringem Blutabgang nach kurzer, sehr mäßiger Wehentätigkeit zur Kreißsaalaufnahme.

Befund: Mm. für Fingerkuppe durchgängig, Cervix erhalten, Blase steht, Kopf beweglich über dem Becken, Wehen sehr mäßig, Herztöne regelmäßig. Gesamtblutverlust am Tage nach der Aufnahme 170 g. Am 2. Tag verliert die Patientin auf einmal 200 g Blut. Um die Blutung zu stillen, wird bei fünfmarkstückgroßem Muttermund der zur Hälfte von hinten von Placenta überlagert ist, die Blase gesprengt. Der Kopf tritt kaum tiefer und komprimiert zunächst noch nicht besonders. Bei Sprengung der Blase gehen noch 300 g und 2—5 Min. später nochmals 400 g Blut ab. Die Wehen werden besser.

Nun wird die Kopfschwartenzange angelegt und die Blutung steht fast sofort. Während des Anlegens gingen noch 250 g Blut ab.

2 Std. und 25 Min. nach Anlegen der Kopfschwartenzange setzt die erste Preßwehe ein. Der Kopf ist während der Wehe in der Vulva sichtbar. 15 Min. später erfolgt die Spontangeburt des Kin-

des nach dem Mechanismus der linken Schädellage.

Geburtsdauer: 37 Std. und 10 Min.

Kind: weiblich, leicht asphyktisch, 3850 g schwer, 52/54 cm Länge. Das Kind ist leicht asphyktisch, atmet nach ½ Min. und erholt sich durch Frottierung und Bad mit Guß sehr schnell. Bei der Entlassung sind die Bißstellen der Kopfschwartenzange verheilt. Über der Kopfverletzung ist noch eine geringe Rötung.

Weitere Beobachtungen: Das jetzt 4jährige Kind hat bis heute keine weiteren Krankheiten durchgemacht. Es hat mit 11 Monaten laufen und mit 13—14 Monaten sprechen gelernt.

Nachuntersuchung am 12. 2. 1937 (4 Jahre nach der Geburt): Nach dem Brief der Eltern stottert das Kind etwas und ist ziemlich nervös. Es ist sehr still und lieber allein als mit anderen Kindern zusammen. Seine geistige und körperliche Entwicklung ist aber normal.

Von der Bißwunde der Kopfschwartenzange ist eine kleine Narbe zurückgeblieben, die Stelle ist haarlos.

Epikrise: Eine kleine, haarlose Narbe bei einem durch Kopfschwartenzange geborenen Kinde.

Fall 31.

E. H. Entbindung am 29. 3. 1935.

Beckenmaße: nicht gemessen.

Geburtsverlauf: Eine 36jährige V. Para wird mit starker Blutung (Tamponade) eingeliefert: Gravid mens. VIII. Schädellage, mäßige Wehen für unbestimmte Zeit.

Befund: Scheide voll geronnenes Blut, Mm. für 2 Finger eben eingängig, Cervix erhalten. Der Muttermund ist ausgefüllt mit schwammigem Placentargewebe. Placenta praevia totalis. Kindlicher Kopf beweglich, hoch über dem Becken. Kindliche Herztöne nicht zu hören.

Durchbohren der Placenta und Blase mit stumpfer Kornzange. Dabei geht viel dünnes Blut ab (500 g). Eingehen durch Placenta bis an den kindlichen Kopf der von oben fixiert wird. Anlegen der Kopfschwartenzange und Belastung mit 800 g. Daraufhin sistiert die Blutung. Beckenhochlagerung mit Zug nach abwärts zur Wehenanregung. Darauf gute Wehen. 52 Minuten nach Anlegen der Kopfschwartenzange 1. Preßwehe. 54 Min. nach Anlegen Partus, nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: nicht genau festzustellen.

Kind: männl., reif. lebensfrisch, 2680 g schwer, 50 cm lang. Bei der Geburt des Kopfes reißt die Kopfschwartenzange ab und setzt eine pfennigstückgroße oberflächliche Läsion am rechten Scheitelbein des Kindes. Bei der Entlassung ist die Zangenbißwunde verschorft und trocken.

Weitere Beobachtungen: Das hat mit $^5/_4$ Jahren laufen und mit $1^3/_4$ Jahren sprechen gelernt. Es hat sich körperlich und geistig gut entwickelt. An Krankheiten hat es eine Lymphangitis und eine Mittelohrentzündung durchgemacht.

Nachuntersuchung am 18. 3. 1937 (2 Jahre nach der Geburt): Kräftiges Kind. Auf dem rechten Scheitelbein sind zwei schmale reizlose Narben, von der Bißwunde der Kopfschwartenzange herrührend, zu sehen. Sie verursachen keinerlei Beschwerden oder Störungen.

Epikrise: 2 kleine Narben am rechten Scheitelbein bei einem mittels Kopfschwartenzange geborenen Kinde.

Fall 32.

R. F. Entbindung am 13. 6. 1935.

Beckenmaße: dist. spin. 26, crist. 28, troch. 30, 5, conj. ext. nicht gemessen.

Geburtsverlauf: Eine 41jährige VI. Para wird wegen Blutungen in die Klinik eingewiesen. Verdacht auf Placenta praevia.

Befund: Rechte Schädellage, Kind lebt, Blase steht. Mäßig starke Blutung. Mm. für zwei Querfinger eingängig. Cervix erhalten. Kopf hochstehend. Um Mm. rechts seitlich Placentargewebe fühlbar.

Da es nach der Aufnahme noch 470 g blutet, wird in leichter Äthernarkose die Kopfschwartenzange angelegt, indem der kindliche Kopf von außen im Beckeneingang fixiert und die Blase künstlich gesprengt wird, wobei sich reichlich, aber klares Fruchtwasser entleert. Belastung 800 g unter Beckenhochlagerung.

2 Std. 15 Min. später, setzen leise Wehen ein. Nach einer weiteren Stunde und 52 Min. reißt plötzlich die Kopfschwartenzange ab, ohne daß es blutet. Trotzdem erneute Anlegung und Gabe von ½ ccm Pituigan i. m. zur Wehenanregung. Daraufhin gute Wehen, keine Blutung. Kindliche Herztöne gut. Wieder zwei Stunden später erste Preßwehe. Kopf in der Tiefe sichtbar. Mm. völlig erweitert. Kopf rotiert auf dem Beckenboden. Abnahme der Kopfschwartenzange. Nach 23 Minuten Spontanpartus nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 4 Std. und 11 Min.

Kind: männl., reif, lebensfrisch, 3750 g schwer, 51/52 cm Länge. Am Hinterhaupt ist eine Bißstelle der Kopfschwartenzange. Bei der Entlassung ist die Kopfschwartenzangenbißstelle gut abgeheilt.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 1 Jahr laufen und sprechen gelernt. Es leidet viel an Husten und Schnupfen. Entwicklung sonst normal.

Nachuntersuchung am 3. 3. 37 (1 Jahr, 9 Monate nach der Geburt). Lebhaftes Kind: geistig und körperlich seinem Alter entsprechend entwickelt. Das Kind zeigt einen doppelten Leistenbruch.

Die Bißwunden der Kopfschwartenzange sind nach einigen Wochen schon abgeheilt. Heute sieht man nur zwei linsengroße Narben am Hinterhaupt.

Epikrise: Zwei linsengroße Narben am Hinterhaupt bei einem mittels Kopfschwartenzange spontan geborenen Kinde.

Fall 33.

A. P. Entbindung am 7. 6. 1933.

Beckenmaße: dist. spin. 23, crist. 27,5, troch. 31, conj. ext. 19, conj. vera 9,7.

Geburtsverlauf: Eine 22jährige I. Para kommt 16 Std. nach Wehenbeginn und 20 Std. nach Blasensprung, eingewiesen wegen engen Beckens, auf den Kreißsaal.

Befund: Linke Schädellage, Mm. fast völlig, Leitstelle knapp in der Interspinallinie. Blase gesprungen, Kind lebt. Da die Patientin in den letzten 8 Stunden mehr als 5mal vaginal untersucht wurde, steht eine Sectio nicht mehr zur Diskussion.

Die Patientin hat gute Wehen in den folgenden Stunden. 5 Std. und 10 Min. nach Aufnahme, Einsetzen der ersten Preßwehe. 50 Minuten danach wird der Kopf während der Wehe in der Vulva sichtbar. Dieser Zustand verändert sich in den folgenden Stunden nicht trotz guter Preßwehen. Die Pfeilnaht steht praktisch quer und ist auch durch linke Seitenlagerung in ihrer Stellung nicht zu beeinflussen. 6 Std. und 10 Min. nach der ersten Preßwehe werden die bisher noch relativ guten Herztöne unregelmäßig und wechselnd in der Frequenz. Cardiazol unwirksam. Entschluß zum Forceps.

Befund: linker tiefer Querstand, Mm. völlig.

Nun Anlegen des Forceps: unter Zug sowie Rotation wird unter nicht geringen Schwierigkeiten nach Anlegung einer Episiotomie der Kopf geboren. Die weitere Entwicklung des Kindes gelingt ohne Schwierigkeiten.

Geburtsdauer: 31 Std. 40 Min.

Kind: männlich, reif, leicht asphyktisch, 2300 g schwer, 49/50 cm Länge. Das Kind atmet nach 3 Minuten. Der Kopf ist stark konfiguriert und zeigt eine starke Geburtsgeschwulst auf dem rechten Hinterhaupt, sowie zwei Zangendruckmarken rechts am Augenwinkel und links unter dem Ohr.

Weitere Beobachtungen: Das linke Auge war einige Tage post partum geschwollen und das rechte Ohr blau. Die Zangendruckmarken waren 11 Tage nach der Geburt abgeheilt. Das Kind hat sich normal entwickelt. Es neigt aber sehr zu Erkältungen und hat zeitweise ein laufendes Ohr. Es hat mit 10 Monaten laufen und mit 1 Jahr sprechen gelernt.

Nachuntersuchung am 15. 2. 37 (3 Jahre und 8 Monate nach der Geburt): Mittelkräftiges, geistig gut entwickeltes Kind. Jetzt ist nur

eine linsengroße, leicht pigmentierte Narbe am linken äußeren Augenwinkel von der Zangendruckmarke stammend, zu sehen.

Ob das laufende, rechte Ohr irgendwie in Zusammenhang mit dem Geburtstrauma des Ohres steht, ist fraglich.

Epikrise: Eine linsengroße, leicht pigmentierte Narbe am linken äußeren Augenwinkel als Rest einer Zangendruckmarke bei einem durch Zweifel-Zange geborenen Kinde.

ad III. *Fälle mit mittelschweren Schädigungen.*

Fall 1.

M. S. Entbindung am 31. 12. 1934.

Beckenmaße: dist. spin. 28, crist. 29, troch. 32, conj. ext. 19.

Geburtsverlauf: Eine 33jährige I. Para (II. Gravida) kommt zur Kreißsaalaufnahme mit mäßigen Wehen.

Befund: Alte I-Para, Gravid. Mens. X, linke Schädellage, Kind lebt, Herztöne gut. Mm. fünfmarkstückgroß, Blase steht, vorliegender Teil: Kopf, 1 Querfinger unter der Interspinallinie.

5 Std. und 50 Min. nach Aufnahme bei mäßigen Wehen preßt die Patientin mit. 2 Std. und 10 Min. später wird der Kopf in der Vulva sichtbar. Nach weiteren 10 Min. erfolgt die Spontangeburt des Kindes nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 54 Std. 29 Min.

Kind: männl., reif, lebensfrisch, 2630 g schwer, 52 cm Länge. Nabelschnur einmal lose um den linken Arm geschlungen. Am linken Scheitelbein hat das Kind eine tiefe Druckstelle.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 15 Monaten sprechen und mit 1 Jahr laufen gelernt. An Krankheiten hatte es Bronchitis mit 1¼ Jahren und starke Grippe mit 1¾ Jahren, sonst keine Besonderheiten in der Anamnese.

Nachuntersuchung am 9. 3. 1937 (2 Jahre, 3 Monate nach der Geburt): Körperlich mäßig entwickeltes Kind. Von der Geburtsverletzung hat das Kind am linken Scheitelbein eine einmarkstückgroße glatt geheilte, reizlose, pigment- und haarlose Narbe zurückbehalten. Sonst o. B.

Epikrise: Eine einmarkstückgroße Narbe am linken Scheitelbein bei einem nach langer Geburtsdauer spontan geborenen Kinde.

Fall 2.

A. R., Entbindung am 8. 8. 1934.

Beckenmaße: dist. spin. 25, crist. 27, troch. 30,5, conj. ext. 18,5, conj. vera 8,9. Enges Becken II. Grades.

Geburtsverlauf: Eine 31jährige II. Para. 6 Tage ante terminum, kommt etwa 3 Std. nach vorzeitigem Blasensprung zur Kreißsaalaufnahme ohne Wehen. 11 Std. später setzen mäßige Wehen ein.

Befund: Linke Schädellage. Mm. für Fingerkuppe eingängig. Blase vorzeitig gesprungen. Kopf noch beweglich über dem Beckeneingang. Enges Becken II. Grades, Vera 8,9. Kind lebt. Nach weiteren 2 Std. und 15 Min. ist der Mm. 50 Pfg.-stückgroß. Der Kopf steht fest im Beckeneingang. Nach abermals 8 Std. 15 Min. bei guter Wehentätigkeit erste Preßwehe. Herztöne beschleunigt.

Befund: Mm. völlig, Kopf steht mit seiner Leitstelle 1½ Querfinger unterhalb der Interspinallinie. Der Verlauf der Pfeilnaht läßt sich nicht mit Sicherheit feststellen. Da die Herztöne bereits auf 196 angestiegen sind, 1 ccm Cardiazol i. m. Die Herztöne sind weiterhin unregelmäßig und beschleunigt.

Befund 1 Std. nach der ersten Preßwehe: Herztöne weiterhin unregelmäßig. Mm. völlig, Geburtsgeschwulst ca. 1½ Querfinger unter der Interspinallinie. Entschluß zum Forceps. Bei der vaginalen Untersuchung zeigt sich ein linker Schrägstand, dessen knöcherne Leitstelle etwa in der Interspinallinie steht. Deutliche vordere Scheitelbeineinstellung. Mm. völlig. Die Kjellandzange wird im linken schrägen Durchmesser angelegt. Rotation der kleinen Fontanelle unter die Symphyse unter gleichzeitigem Zug. Dabei Empfindung von Reißen weichen Gewebes. Mehrfache Nachtastung ergibt einwandfrei, daß der Mm. nicht mitgefaßt ist. Die Notwendigkeit scharf kreuzbeinwärts gerichteten Zuges bestätigt die Höhe des knöchernen Schädels. Glatte Entwicklung des Kopfes.

Geburtsdauer: 26 Std. 8 Min.

Kind: weiblich, reif, 3400 g schwer, 52/53 cm lang, lebensfrisch. Das Kind hatte auf beiden Wangen Zangendruckmarken.

Weitere Beobachtungen: Die Zangendruckmarken, die blutunterlaufen waren, sind innerhalb 2 Tagen verschwunden.

Das Kind hat mit 1 Jahr laufen und mit ¾ Jahr sprechen gelernt und seine sonstige Entwicklung war ebenfalls normal.

Nachuntersuchung am 20. 4. 37 (2 Jahre, 8 Monate nach der Geburt): Normal entwickeltes Kind. Von der Zangendruckmarke ist keinerlei Rest zurückgeblieben.

Das Kind hat eine auffallende Deformierung des Stirnbeins. Überweisung in die Universitäts-Kinderklinik zur Untersuchung.

Bericht der Kinderklinik am 23. 4. 1937: Die Kinderklink hält es für durchaus möglich, daß ein Zusammenhang der Deformierung des Stirnbeins mit der Zangengeburt besteht. Sie meint, daß durch das etwa atypische Anlegen der Zange die Knochen des Stirnbeins übereinander geschoben worden sind, daß es an dieser Stelle evtl. durch ein Hämatom (verstärkten Reiz) zu einer sehr starken Verknöcherung des Stirnbeins gekommen ist. Eine Röntgenaufnahme war wegen der großen motorischen Unruhe des Kindes nicht möglich.

Epikrise: Ziemlich entstellende Deformierung des Stirnbeins durch

starke Verknöcherung bei einem durch Kjellandzange geborenen Kinde.

Fall 3.

A. H. Entbindung am 16. 4. 1935.

Beckenmaße: dist. spin. 25, crist. 27,5, troch. 32,5, conj. ext. 19,5.

Geburtsverlauf: Eine 27jährige I. Para kommt nach 8 Std. Wehentätigkeit auf den Kreißsaal.

Befund: Linke Schädellage, kindliche Herztöne gut und regelmäßig, Mm. noch geschlossen, Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Fruchtblase steht. Die Wehen, die anfangs mäßig sind, werden später besser. Nach 24½ Std. Wehentätigkeit kommt es bei völlig erweitertem Mm. zum Blasensprung, bei dem sich sehr reichlich klares Fruchtwasser entleerte. Der Kopf, der bis dahin noch über dem Beckeneingang stand, tritt rasch tiefer, gleichzeitig verlangsamte kindliche Herztöne. Kurz darauf setzen die Preßwehen ein. ½ Std. nach der ersten Preßwehe erfolgt die Spontangeburt des Kindes nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: 25 Std.

Kind: männlich, reif, lebensfrisch, 2940 g schwer, 49/50 cm Länge. Das Kind hat rechts eine Facialisparese.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit $^5/_4$ Jahren laufen und mit ¾ Jahr sprechen gelernt. Mit 1 Jahr hatte es Magen-Darmkatarrh. Es leidet öfters an „Lungenverschleimung". Mit 1½ Jahren hat es eine leichte Lungenentzündung durchgemacht.

Nachuntersuchung: 9. 2. 1937 (1 Jahr, 10 Monate nach der Geburt). Sehr kräftiges Kind, Kopfhautekzem.

Rechts zeigt das Kind eine deutliche Schwäche der Innervation des unteren Facialisastes. Beim Schreien hängt der rechte Mundwinkel herab.

Epikrise: Deutliche Schwäche der Innervation des unteren Facialisastes als Rest einer Facialisparese bei einem spontan geborenen Kinde.

Fall 4.

B. H. Entbindung am 21. 10. 1930.

Beckenmaße: dist. spin. 25,5, crist. 27,5, troch. 30,5, conj. ext. 19,5, conj. vera 8,8, enges Becken II.°.

Geburtsverlauf: Eine 30jährige III. Para wird mit guten Wehen eingeliefert. Angeblich 4 Wochen ante terminum. Die Blase war angeblich einige Stunden vor der Einlieferung gesprengt worden.

Befund: Mm. völlig erweitert, Cervix verstrichen, Leitstelle 1 Querfinger unterhalb der Interspinallinie. Rechte Schädellage, Pfeilnaht quer. Es handelt sich um eine vordere Scheitelbeineinstellung.

Die Wehentätigkeit ist dauernd gut. 2 Std. 15 Min. nach der Auf-

nahme setzen Preßwehen ein. 15 Min. später wird der Kopf sichtbar. Nach weiteren 5 Minuten erfolgt die Spontangeburt des Kindes in rechter Hinterhauptslage. Der Durchtritt des Kindes wird durch Druck von oben etwas beschleunigt.

Geburtsdauer: 26 Std. 10 Min.

Kind: reif, 3950 g schwer, 53/55 cm groß. Das Kind ist zunächst etwas blau und oligopnoisch, erholt sich aber nach wenigen Minuten vollkommen. Es weist auf der rechten Schädelhälfte eine Druckmarke auf, die vom Stirnbein zum Scheitelbein zieht, außerdem Epithelabschürfungen im Nacken und auf der linken Halsseite eine Schwellung. Außerdem weist das Kind eine linksseitige Facialisparese auf. Bei der Entlassung gedeiht das Kind gut. Die Facialisparese hat sich erheblich gebessert und ist nur bei heftigem Schreien erkennbar. Die Druckmarken sind völlig verschwunden.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 1 Jahr Keuchhusten und Lungenentzündung gehabt, und litt bis zu 1 Jahr an Durchfällen. Seitdem ist es nie krank gewesen. Die Mutter gibt an (Zeitpunkt nicht genau), daß das Kind ein Vierteljahr lang schwer gestottert hat.

Nachuntersuchung am 8. 2. 37 (6 Jahre, 4 Monate nach der Geburt): Körperlich gut entwickeltes, intelligentes Kind. Von den Druckmarken ist nichts zurückgeblieben. Von der linken Facialisparese ist noch eine deutliche Schwäche der Innervation des unteren Astes zu bemerken. Beim Lachen, Pfeifen usw. hängt der linke Mundwinkel herab. Sonst o. B.

Epikrise: Schwäche der Innervation des unteren Facialisastes als Rest einer Facialisparese bei einem aus rechter Hinterhauptslage spontan geborenen Kinde.

Fall 5.

A. F. Entbindung am 9. 6. 1930.

Beckenmaße: dist. spin. 29, crist. 31, troch. 32, conj. ext. 18, conj. vera 8,8—9 cm. Enges Becken I.—II.°. Plattes Becken, doppeltes Promontorium.

Geburtsverlauf: Eine 23jährige I. Para kommt, ad terminum, ohne besondere Wehentätigkeit in die Klinik.

Befund: Enges Becken, Kopf beweglich über dem Beckeneingang, etwas nach links abgewichen. Rechte Schädellage, Blutdruck 165—90, keine subjektiven präeklamptischen Symptome. Ödeme der unteren Körperhälfte.

Einige Stunden nach Aufnahme setzen allmählich Wehen ein. Auf Linkslagerung stellt sich der nach links abgewichene Schädel über dem Beckeneingang ein. Der Mm. erweitert sich allmählich. Die Blase steht.

Am Tage nach der Aufnahme Röntgenuntersuchung. Ergebnis:

Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken, hintere Scheitelbeineinstellung, conj. vera ca. 9 cm.

Wehen weiterhin gut. Hintere Scheitelbeinstellung bei stehender Blase bleibt bestehen, bis der Mm. nun fast völlig erweitert ist. Die Blase wird in der Vulva sichtbar. Es wird beschlossen, die Blase zu sprengen. Der Kopf stellt sich sofort synklitisch ein und tritt mit einem großen Abschnitt in den Beckeneingang. Im Laufe der folgenden Stunden erfolgt bei guter Wehentätigkeit das Tiefertreten des Kopfes bis in die Interspinallinie. 5 Std. 10 Min. nach Blasensprengung werden — Kopf gut in der Interspinallinie, Pfeilnaht quer, rechts kleine Fontanelle — die Herztöne schlecht, d. h. nach anfänglichen Schwankungen bleiben sie dauernd unter 100. Es wird bei dieser Sachlage die Beendigung durch Zange beschlossen. Das Einführen des vorderen Löffels der Kjellandzange gelingt leicht. Der folgende Versuch der Rotation des biparietal gefaßten Kopfes, der beim Anlegen der Zange wieder zurückgegangen war, sich aber dann bis unterhalb der Interspinallinie ziehen ließ, im Sinne des Uhrzeigers gelingt nicht, wohl aber dreht sich der Kopf im Gegensinne, bis die Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser steht. Wegen Abgleitens der Kjellandzange wird dieselbe in dieser Situation abgenommen und die kleine Straßburger im linken schrägen Durchmesser biparietal angelegt in der Absicht, die weitere Entwicklung des Kopfes als hintere Hinterhauptslage, wie er sich offenbar drehen wollte, zu vollenden. Es dreht sich aber jetzt der Kopf in der Zange im Sinne des Uhrzeigers und nach Vornahme einer Episiotomie gelingt es ohne nochmaliges Anlegen der Zange durch Ritgen-Olshausen, den Kopf als rechte Hinterhauptslage zu gebären.

Geburtsdauer: 22 Std. 17 Min.

Das Kind ist schwer asphyktisch, schnappt nach 2½ Min., atmet regelmäßig nach 10 Min. und schreit. Es zeigt eine linksseitige Facialisparese und eine Impression auf dem linken Scheitelben. Druckmarke auf der linken Halsseite. Später wird noch eine Lähmung des Armes des Kindes festgestellt. Es handelt sich offenbar um eine Erb'sche Lähmung. Bei der Entlassung wies das Kind schlechten Lidschluß links auf.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat sich ohne Besonderheiten normal entwickelt. Die Lähmung am Arm hat etwa 3 Monate bis zur völligen Rückbildung gedauert. Die Facialisparese war nach 1½ Jahren völlig ausgeheilt. Das Kind hat mit 13 Monaten laufen und mit 1½ Jahren sprechen gelernt.

Nachuntersuchung am 29. 2. 1937 (6 Jahre, 8 Monate nach der Geburt): Körperlich gut, geistig mäßig entwickeltes Kind. Der Kopf ist asymmetrisch. Von der Impression ist heute nichts zu finden. Die Facialisparese ist zurückgegangen, ohne eine Spur zu hinterlassen, alle Äste in Ordnung. Es hat eine Narbe an der linken Halsseite, von der Zangendruckmarke herrührend, zurückbehalten.

Die Bewegungen des Kindes mit der rechten Körperhälfte sind etwas steif (spastisch?). Es besteht die Möglichkeit einer leichten cerebralen Schädigung, da das betroffene Gebiet der Gehirnpartie entspricht, die unter der Impressionsstelle lag und auf die der eingedellte Knochen vielleicht einen Druck längere Zeit ausgeübt hat.

Epikrise: Möglichkeit einer leichten cerebralen Läsion bei einem durch kleine Straßburger Zange nach Versuch mit Kjellandzange geborenen Kind.

ad IV. Fälle mit schweren Schädigungen.

Fall 1.

W. E. Geburt am 14. 3. 35.

Beckenmaße: dist. spin. 27, crist. 28,5, troch. 31,5, conj. ext. 20, conj. vera 10,2.

Geburtsverlauf: 19jährige I. Para kommt mit mäßig guten Wehen seit 2 Std. auf den Kreißsaal.

Befund: Enges Becken I. Grades. Kind lebt, Mm. fast völlig, rechte vollkommene Steißlage, Leitstelle 1 Querfinger unter der Interspinallinie, Kopf in Deflektionshaltung. 15 Min. nach Aufnahme Blasensprung, 2½ Std. nach Aufnahme 1. Preßwehe. Wieder 1 Std. später ist das Kind bis zum Nabel geboren. Nun im Querbett Steißlagenhilfe.

Veit Smelli unter mäßigem Druck von oben.

Geburtsdauer: 5 Std. und 46 Min.

Kind: männlich, reif, lebensfrisch, 4100 g schwer, 54 cm Länge. Das Kind zeigt eine starke Druckimpression hinter dem linken Ohr von der linken Schulter herrührend. Verdacht auf cerebrale Schädigung. Caput obstipum?

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 7 Monaten sprechen und mit 14 Monaten laufen gelernt. Hat keine Krankheiten seit der Geburt durchgemacht.

2 Monate nach der Geburt Untersuchung in der Universitäts-Kinderklinik: „Zur Zeit kein sicherer Anhalt für ein stärkeres Caput obstipum; jedoch Verdacht, daß möglicherweise eine gewisse cerebrale Schädigung vorliegt: das Kind zeigt nämlich einen horizontalen Nystagmus, sowie gelegentlich Hyperkinesen in den Händen von athetotischem Typ; auch scheint es noch nicht zu fixieren". 5 Monate nach der Geburt erneute Untersuchung in der Kinderklinik. Im Vergleich mit dem ersten Bericht ergab diese Untersuchung einen etwas geringeren Befund. „Hyperkinesen, Nystagmus und Adduktorenspasmen waren während der Untersuchung nicht sicher nachweisbar. Jedoch bestand noch ein deutlicher Opisthotonus und das Kind kann weder den Kopf halten, noch fixieren, ist also aller Wahrscheinlichkeit nach doch cerebral geschädigt. Die Reflexe wa-

ren regelrecht auslösbar. Die seinerzeit beobachteten Krämpfe sind angeblich nicht mehr aufgetreten."

Nachuntersuchung am 10. 2. 1937 (also 2 Jahre nach der Geburt): Das Kind kann den Kopf jetzt frei halten, neigt ihn vielleicht eine Spur nach links. Der Kopf ist nach allen Seiten auch passiv gut beweglich. Der früher beobachtete horizontale Nystagmus sowie die Hyperkinesen der Hände konnten heute nicht beobachtet werden. Auch fixiert das Kind jetzt gut. Es spricht jedoch für sein Alter nur sehr wenig und ist geistig sicher zurückgeblieben. Außerdem wurde ein leichter Spasmus der Adduktoren festgestellt. Die Beine sind etwas gekreuzt. Es besteht eine Spitzfußstellung. Die Reflex sind regelrecht. Der Gang ist ausgesprochen spastisch; es dürfte an der Diagnose einer spastischen Diplegie, die wohl durch die cerebrale Schädigung während der Geburt hervorgerufen sein dürfte, kein Zweifel bestehen.

Epikrise: Diplegia spastica bei einem durch Steißlagenhilfe geborenen Kind.

Fall 2.

E. N. Entbindung am 13. 7. 1933.

Beckenmaße: dist. spin. 28,5, crist. 30,5, troch. 31,5, conj. ext. 21, conj. vera 8,1 (enges Becken II. Grades).

Geburtsverlauf: Eine 33jährige VI. Para kommt mit frühzeitig gesprungener Blase nach etwa 44 Std. Wehentätigkeit zur Kreißsaalaufnahme. Enges Becken II.°.

Nach Angaben sollen die zunächst guten Wehen kurz nach dem Blasensprung schlechter geworden sein und dann ganz aufgehört haben.

Befund: 1½ Std. nach Kreißsaalaufnahme. Mm. kleinhandtellergroß, Kopf ½ Querfinger über der Interspinallinie, Blase gesprungen, linke Schädellage. Herztöne regelmäßig, keine Wehen.

Trotz verschiedener Wehenmittel gelingt es nicht, Wehen auszulösen. 9 Std., später werden in Abständen von ½ Std. 5 Chinin-Cardiazol-Bohnen ebenfalls ohne Erfolg gegeben. Wieder 8 Std. später Einsetzen von Wehen, kurz darauf erste Preßwehe. Nach einer weiteren ½ Std. Spontanpartus.

Geburtsdauer: 89 Std. 5 Min.

Kind: weiblich, reif, lebensfrisch, 3450 g schwer, 52/53 cm lang. Das Kind zeigt eine pfennigstückgroße Druckmarke über dem linken Parietale. Bei der Entlassung zeigt die Druckmarke geringe Rötung und ein kleinbohnengroßes Ulcus.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat sich in den ersten 7 Monaten sehr schlecht entwickelt. Es hat die Milch nicht vertragen und immer gebrochen. Es war immer äußerst empfindlich und hat 3mal eine Lungenentzündung durchgemacht und zwar mit 3 Monaten,

mit 5 Monaten und mit 9 Monaten. Etwas später hatte es Rachitis. Es hat mit 1 Jahr laufen und mit 1½ Jahren sprechen gelernt. Die Mutter gibt an, daß das Kind nervös und leicht aufgeregt sei. Im Alter von drei Monaten traten bei dem Kind Krämpfe auf. Dabei wurde das Gesicht blau, Schaum trat vor den Mund, Steifigkeit des ganzen Körpers. Anfangs trat ein Anfall nach dem anderen auf, den ganzen Tag über. Später hatte es 3 bis 4 Anfälle am Tag. Die Krampfanfälle erstreckten sich über 3 Wochen, haben dann ganz plötzlich aufgehört und sind bis jetzt nicht wieder aufgetreten. Das Kind hat keine Kontrolle über die Blase und läßt dauernd Wasser unter sich.

Nachuntersuchung (Univ.-Kinderklinik) am 17. 2. 37 (also 3 Jahre und 7 Monate nach der Geburt): Das jetzt schon 3½ Jahre alte Kind kann immer noch nicht richtig sprechen. Es spricht die Worte sehr unverständlich aus. Am linken Parietale befindet sich eine 10 pfennigstückgroße, weiße Narbe. Die hintere Hälfte ist leicht erhaben, die vordere flach eingedellt. Die ganze Stelle ist haarlos. Caput quadratum, Zeichen einer schweren Rachitis (eingesunkener Brustkorb, O-Beine, Imbecillität).

Reflexe: Babinski positiv rechts, Patellar- und Achillesreflexe gesteigert, Oppenheimer negativ, Bechterew negativ, Bauchdeckenreflexe nicht auslösbar.

Epikrise: linksseitige Hemiplegie (eine Narbe der geschädigten Hirnpartie entsprechend und Imbezillität), also cerebrale Schädigung bei einem, nach langer Geburtsdauer spontan geborenen Kinde.

Fall 3.

P. L. Entbindung am 11. 7. 1933.

Beckenmaße: dist. spin. 23, crist. 26,5, troch. 30, conj. ext. 18, conj. vera 9,5. Enges Becken I. Grades.

Geburtsverlauf: Eine 27jährige II. Para wird vom Arzt in die Klinik gebracht: Es handelt sich um eine Vorderhauptslage. Die Blase sei vor ca. 26 Std. = 1 Std. vor Wehenbeginn, gesprungen; bei engem Becken I. Grades sei der Kopf noch hochstehend.

Nach Wehenmittelgaben mit mehrstündigem Abwarten habe er dann ca. 17 Std. nach Wehenbeginn einen hohen Zangenversuch unternommen. Derselbe mißlang; ca. 3mal vaginal untersucht.

Befund: externa 18 cm. Große Kopfgeschwulst ca. 1 Querfinger unter der Interspinallinie, große Fontanelle rechts, links Orbital- und Nasenwurzel eben erreichbar. Herztöne gut. Diagnose: Rechte Vorderhauptsstirnlage. Entschluß zur Zange nach längerem Abwarten und mehreren Wehenmittelgaben und Seitenlagerung: Da der Kopf fast quer auf dem Beckenboden stand und keinen weiteren Fortschritt machte, Anlegen der Zweifelzange an den bei Stirn- und Gesichtslage fast querstehenden Kopf im geraden Durchmesser des

Beckens. Die Zangengriffe werden entsprechend der Gesichtshaltung etwas nach links geführt. Rotation ohne besondere Schwierigkeit. Mit geringer Lenkung der nach der Drehung im Gegensinne des Uhrzeigers in zweiter Position stehenden Zange (Pumpenschwengel am Anfang) wird die Gesichtshaltung verstärkt. Doch gelingt es nicht, das Submentum zum Hypomochlion zu machen. Es stemmt sich etwas die Gegend unterhalb des Mundes an. Nach Anlegen einer Episiotomie, Entwicklung des Kopfes und Partus.

Geburtsdauer: 62 Std.

Kind: männlich, leicht asphyktisch, ausgesprochene Stirnlagekonfiguration. Das Kind hat eine Druckmarke je an der linken Oberlippe und am linken Scheitelbein.

Weitere Beobachtungen: Am 2. Tag post partum langsames Zurückgehen der Schwellungen und Verfärbungen der Druckmarken. Schmieriger, grünlicher Belag auf Gaumen und zwischen Oberlippe und Oberkiefer.

Weitere Beobachtungen: Am 4. Tag post partum ist der schmierige Belag am harten Gaumen vollständig verschwunden. Lediglich Belag zwischen Lippe und Oberkiefer.

9. Tag p. p. Gute Granulationen der Hautdefekte.

14. Tag p. p. Schorfe über den Hautdefekten abgestoßen.

25. Tag p. p. Die Hautdefekte schließen sich vom Rande her gut.

30. Tag p. p. vollkommen abgeheilt.

Bei der Entlassung sind die Nekrosen der Zangendruckmarken gut und reaktionslos verheilt.

Untersuchung 8 Monate nach der Geburt an der Universitäts-Frauenklinik: Haarlose Stelle am linken Scheitelbein mit Periostwucherung.

Das Kind hat mit 1½ Jahren Keuchhusten gehabt. Es hat mit 1¼ Jahren laufen und mit 1½ Jahren sprechen gelernt. Entwicklung o. B.

Nachuntersuchung am 22. 3. 1937 (also 3 Jahre, 8 Mon. nach der Geburt). Das Kind hat auf dem linken Scheitelbein eine reizlose haarlose Narbe, außerdem im Gesicht eine zweimarkstückgroße Narbe seitlich der Oberlippe auf der rechten Wange. Lippe und Mundwinkel sind dadurch etwas verzogen.

Epikrise: Eine ziemlich entstellende Narbe bei einem nach vorausgegangenem hohen Zangenversuch extra muros durch Zweifelzange geborenem Kind.

Fall 4.

T. G. Entbindung am 20. 10. 1933.

Beckenmaße: dist. spin. 25,5, crist. 27,5, troch. 28,5, conj. ext. 17,5, conj. vera 8,1 (enges Becken II. Grades).

Geburtsverlauf: Eine 28jährige II. Para kommt 4 Std. nach Bla-

sensprung und 3½ Std. nach Wehenbeginn auf den Kreißsaal. Enges Becken II. Grades.

Befund: Linke Schädellage. Mm. völlig erweitert. Leitstelle auf dem Beckenboden. Starke Promontorium-Steißbeinspitze. Blase gesprungen. Kind lebt. Kopf sichtbar. 1 Std. 45 Min. nach Aufnahme wird, nachdem der Kopf mittels Ritgen-Ohlshausen Handgriff über das Steißbein gehebelt wurde, der Kopf spontan geboren.

Geburtsdauer: 4 Std. 45 Min.

Kind: weiblich, reif, lebensfrisch, 2450 g schwer, 50/52 cm Länge.

Das Kind hat eine tiefe Promontoriumdruckmarke in der Geburtsgeschwulst ohne Läsion der Haut.

Weitere Beobachtungen: Das Kind hat mit 1 Jahr laufen und sprechen gelernt. Es ist nie krank gewesen.

Nachuntersuchung am 2. 3. 1937 (3 Jahre, 5 Monate nach der Geburt): Es besteht der Verdacht auf cerebrale Schädigung, da das Kind, wie der Vater brieflich mitteilte, eine schwere Gehstörung hat und immer gerne hinfällt.

Epikrise: Verdacht auf cerebrale Schädigung bei einem mit Hilfe des Ritgen-Ohlshausen-Handgriffes spontan geborenen Kinde.

Fall 5.

M. F. Entbindung am 12. 7. 1932.

Beckenmaße: dist. spin. 25, crist. 26, troch. 29, conj. ext. 18, conj. vera 8,0 (enges Becken II. Grades).

Geburtsverlauf: Eine 24jährige II. Para kommt mit mäßigen Wehen, die seit 10 Std. bestehen und frühzeitig gesprungener Blase (vor 8 Std.) auf den Kreißsaal.

Befund: Linke Schädellage. Mm. fünfmarkstückgroß, Cervix dünnsäumig, Blase gesprungen, Leitstelle 1 Querfinger über der Interspinallinie. Enges Becken II. Grades. vera 8,0.

Bei gut bleibenden Wehen schreitet die Geburt langsam voran. Eine Sectio, die bei dieser Beckenverengerung in Frage gekommen wäre, wird im Hinblick auf den bereits 12 Std. zurückliegenden Blasensprung und die zweimal außerhalb erfolgte vaginale Untersuchung abgelehnt. 10 Std. nach Kreißsaalaufnahme ist der Mm. handtellergroß und die Leitstelle steht eben erst in der Interspinallinie.

5 Std. später ist zum ersten Mal die Pfeilnaht sicher zu konstatieren im queren Durchmesser, die Leistelle 1 Querfinger unter der Interspinallinie. Nach einer weiteren halben Stunde preßt die Patientin gut mit und nach wieder ¾ Stunden kommt es zum Spontanpartus (unter leichtem Druck von oben).

Geburtsdauer: 26 Std. 25 Min.

Kind: männlich, reif, lebensfrisch, 3400 g schwer, 53/54 cm lang.

Das Kind zeigt eine enorme Geburtsgeschwulst. Beide Augenlider

sind ödematös geschwollen und es besteht eine deutliche Promontoriumdruckmarke auf dem linken Scheitelbein und eine kleine in der Nähe der Pfeilnaht. Außerdem hat das Kind eine Facialisparese rechts.

Weitere Beobachtungen: Trotz erheblicher Druckmarken gedeiht das Kind während seines Aufenthaltes in der Klinik gut. Nach 6 Tagen stößt sich das ganze Kopfschwartengewebe einschl. der Knochenhaut ab. Bei der Entlassung hat das Kind einen zweimarkstückgroßen Haut-, Galea- und Periostdefekt. Knochen liegt bloß, nicht schmierig.

Nach seiner Entlassung ist das Kind bis heute nicht krank gewesen. Entwicklung normal. Die kleine Druckmarke in der Nähe der Pfeilnaht heilte nach einigen Tagen ab. Die Facialisparese und Lidödem waren nach 11 Tagen verschwunden. Die Druckmarke am linken Scheitelbein hat nicht geeitert und ist innerhalb 4 Wochen geheilt. Das Kind hat mit 1 Jahr laufen und sprechen gelernt. Sonst keine Besonderheiten.

Nachuntersuchung am 11. 1. 1933 (½ Jahr nach der Geburt): An der Stelle der früheren Verletzung ist eine 7 cm lange, 1 bezw. 2 cm breite, glatte Narbe vorhanden, die einen weißen Hof und ein rosa gefärbtes, längliches Zentrum hat. Sie ist in der Mitte etwas eingezogen, im ganzen haarlos und offenbar auf dem Knochen adhärent. Bewegung der Haut nicht schmerzhaft.

Nachuntersuchung am 28. 2. 37 (4 Jahre, 7 Monate nach der Geburt): Das Kind hat eine große, ausgedehnte Narbe am linken Scheitelbein. Die Kopfschwarte ist nicht gut verschieblich.

Das Kind ist sehr kräftig und geistig gut entwickelt. Es besteht kein Anhaltspunkt für cerebrale Schädigung.

Epikrise: Eine große, ausgedehnte Narbe am linken Scheitelbein bei einem, bei engem Becken II. Grades und langer Geburtsdauer spontan geborenem Kinde.

Fall 6.

L. W. Entbindung am 26. 3. 1932.

Beckenmaße: dist. spin. 28, crist. 32, troch. 36,5, conj. ext. 22, conj. vera nicht meßbar.

Geburtsverlauf: Eine 34jährige I. Para wird 9 Tage ante terminum in den Kreißsaal eingeliefert. Wehenbeginn angeblich vor 60 Std. Abgang von Fruchtwasser vor 72 Std. Außerhalb 5mal vaginal untersucht. Kopf seit 9 Std. in der Wehe sichtbar. Trotz kräftiger Wehentätigkeit kein Fortgang der Geburt.

Bei der Aufnahme folgender Befund: Stirnlage, Leitstelle Stirn, fast auf dem Beckenboden, große Fontanelle hinten, Stirnnaht im geraden Durchmesser. Starke Kopfgeschwulst über der Stirn, dieselbe ist während der Wehe sichtbar. Mm. völlig.

Bald werden die Herztöne unregelmäßig. Entschluß zur Beendigung der Geburt durch Zange. Anlegen der kleinen Straßburger Zange im queren Durchmesser, Zangenschluß in II. Position. Zug bis die Regio maxillaris unter der Symphyse eben sichtbar wird. Entwicklung des Hinterhaupts und des nachfolgenden Gesichtes in typischer Weise.

Kind: männlich, reif, weiß asphyktisch, 2900 g schwer, 54/55 cm Länge. Das Kind weist eine sehr starke Geburtsgeschwulst über der Stirn, sowie eine starke Abflachung des Nasenrückens mit leicht nekrotischer Druckmarke (von der Symphyse) auf. Verdacht auf cerebrale Schädigung. Bei dem Kind entwickelte sich eine Otitis media während seines Aufenthaltes in der Klinik, es wurde deswegen in die Ohrenklinik entlassen.

Weitere Beobachtungen: ½ Jahr lang nach der Entlassung hatte das Kind einen Ausschlag. Dieser war rot und nässend; Anamnese sonst o. B.

Es hat mit 1¼ Jahren laufen und mit 1½ Jahren sprechen gelernt.

Nachuntersuchung am 4. 2. 37: (4 Jahre, 11 Monate nach der Geburt): Das Kind hat ein überstehendes Scheitelbein und einen spastischen Gang. Deswegen Überweisung in die Kinderklinik zur Untersuchung.

Ergebnis: Leichte Diplegia spastica. Babinski positiv beiderseits, leichter Adduktorenspasmus. Reflexe (Biceps, Radialis, Patellar, Achilles) gesteigert. Facialis positiv. Das Kind hat einen auffallend großen Kopf und minderwertige Intelligenz.

Epikrise: Leichte Diplegia spastica als Rest einer cerebralen Schädigung bei einem nach langer Geburtsdauer durch Straßburger Zange geborenen Kinde.

Fall 7.

A. R. Entbindung am 16. 11. 1928.

Beckenmaße: dist. spin. 26, crist. 28, troch. 32, conj. ext. 18,5.

Geburtsverlauf: 29jährige II. Para, 2 Wochen post terminum, kommt mit guten Wehen in das Kreißzimmer.

Befund: Rücken rechts, Kopf fest im Beckeneingang. Mm. handtellergroß, Leitstelle in der Interspinallinie, Blase steht. 1 Std. und 5 Min. nach Aufnahme künstl. Blasensprengung. ½ Std. danach setzen Preßwehen ein. 5 Std. und 10 Min. nach der ersten Preßwehe ist der Kopf auf dem Beckenboden, Pfeilnaht quer, kleine Fontanelle rechts. Lagerung auf die rechte Seite. Nach weiteren 4 Std. und 25 Min. erfolgt die Geburt des Kindes nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage.

Geburtsdauer: nicht genau bekannt.

Kind: männl., reif, leicht asphyktisch, 3400 g schwer Das Kind zeigte eine leichte Facialisparese rechts.

Weitere Beobachtungen: An Krankheiten hatte das Kind Wasserpocken, Masern und Keuchhusten. Es hat laufen und sprechen sehr spät gelernt (genaue Angaben über den Zeitpunkt sind nicht möglich). Mit dem Sprechen ist es besonders langsam gegangen. Die Facialisparese ist kurz nach der Geburt verschwunden.

Nachuntersuchung am 20. 2. 37 (8 Jahre und 4 Monate nach der Geburt): Körperlich mäßig entwickeltes, geistig zurückgebliebenes Kind. Von der Facialisparese, die bei der Geburt bestand, ist kein Rest vorhanden. Das Kind hat einen Hydrocephalus mäßigen Grades. Aller Wahrscheinlichkeit nach hat sich dieser erst nach der Entlassung aus der Klinik entwickelt, da keine Angaben darüber vorhanden sind in dem Geburtsbericht. Nach Angaben der begleitenden Schwester, ist es in dem ersten Lebensjahr alle 14 Tage punktiert worden. In geistiger Beziehung ist das Kind erheblich zurückgeblieben und spricht heute noch schlecht. Am Anfang ist es in der Schule schwer mitgekommen, schreitet aber jetzt ein wenig besser vorwärts. Es besteht kein Zweifel über herabgesetzte Intelligenz.

Epikrise: Hydrocephalus mit Intelligenzdefekt bei einem spontan geborenen Kind.

Fall 8.

A. H. Entbindung am 29. 4. 1925.

Beckenmaße: nicht gemessen.

Geburtsverlauf: Das Kind ist außerhalb der Klinik durch Naegel'sche Zange geboren worden nach beinahe 72 Std. Geburtsdauer. Nach Angaben des behandelnden Arztes handelte es sich um einen tiefen Querstand bei rigiden Weichteilen und schlechter Wehentätigkeit. Der Fall kommt dadurch zur Beobachtung, da die Mutter kurz nach der Geburt zur Kreißsaalaufnahme wegen Muttermundriß und Dammriß II.° kam. (Enges Becken, vera 7,7?).

Geburtsdauer: 72 Std. (?)

Kind: weiblich, reif, 2950 g schwer, 51—52 cm groß. Das Kind hat über dem rechten Auge und auf der Nase Druckmarken.

Weitere Beobachtungen: während der weiteren Entwicklung hatte das Kind nur Masern. Es hat laufen mit 1¼ Jahr und sprechen mit 1 Jahr gelernt. Keine Besonderheiten.

Nachuntersuchung am 22. 4. 37 (12 Jahre nach der Geburt): Bei der Untersuchung fällt es sofort auf, daß die ganze rechte Seite des Kindes im Wachstum zurückgeblieben ist. Auf der Stirn hat das Kind eine lange Eindellung, an der Nase eine kleine, linsengroße Narbe als Rest der Druckmarken zurückbehalten.

Überweisung in die Universitätskinderklinik zur Untersuchung. Bericht der Kinderklinik am 22. 4. 37: „Eine Schwäche und ein Zu-

rückbleiben im Wachstum am rechten Arm und am rechten Bein ist festzustellen. Auch scheinen hier trophische Störungen vorzuliegen, da sich die rechten Extremitäten kälter anfühlen und schlechter durchblutet sind. Außerdem besteht eine Anisokorie, die rechte Pupille ist deutlich kleiner. Der Patellarreflex auf der rechten Seite ist etwas gesteigert, die grobe Kraft herabgesetzt. Es handelt sich zweifellos um eine cerebrale Schädigung, die durch den Geburtsakt entstanden ist, worauf auch die Zangenmarken hinweisen."

Epikrise: Cerebrale Schädigung bei einem durch Nägele'sche Zange geborenen Kind.

Fall 9.

L. G. Entbindung am 3. 3. 1927.

Beckenmaße: dist. spin. 25, crist. 28. troch. 30,5, conj. ext. 18,5.

Geburtsverlauf: Eine 32jährige III. Para 4 Wochen post terminum kommt mit seit 15 Std. gesprungener Blase wegen primärer Wehenschwäche geschickt, auf den Kreißsaal. Die Patientin gibt an, sie habe viel Spritzen bekommen und ein Zangenversuch wäre vorausgegangen.

Befund: Sehr starker Hängebauch, rechte Schädellage, stark gefüllte Blase, handtellergroßer Mm. Leitstelle 1 Querfinger über der Interspinallinie.

Mekoniumabgang, doch sind die Herztöne dauernd gut. Es wird abgewartet, da die Pfeilnaht noch quer steht, die Frau auf die rechte Seite gelagert. Die Wehen nehmen langsam zu und 3 Std. und 40 Min. nach Aufnahme wird das Kind spontan geboren.

Geburtsdauer: 33 Std. 50 Min.

Kind: Das Kind hat eine abnorme, starke Kopfgeschwulst und eine starke Konfiguration des Kopfes. Es ist oligopnoisch und wird durch Lobelin, Bad und kalte Abgießungen und Trachealkatheterismus zur Atmung angeregt. Zum richtigen Schreien kann es trotzdem nicht gebracht werden, wenn auch die Atmung regelmäßiger wird. Es zeigt eine Druckmarke über dem rechten Scheitelbein.

Weitere Beobachtungen: 2. Tag post partum. Die über dem rechten Scheitelbein sitzende Hautwunde, welche wohl als Drucknekrose anzusprechen ist, vergrößert sich zu Pfennigstückgröße, Ulcus wie ausgestanzt, bis zum Periost reichend. Schmieriger Belag.

Am 11. Tag post partum: Temperaturanstieg, Wunde unverändert. Leichter Soor.

Bei der Entlassung, 39 Tage post partum ist die Wunde am Kopf gut erbsengroß und schmierig belegt.

Die Anamnese ergibt, daß das Kind sich bis zu 1 Jahr sehr schlecht entwickelt hat, war sehr elend und hat viel gebrochen. Es hat mit 1 Jahr allmählich angefangen zu gedeihen. In den ersten zwei Jahren hatte es sehr starken Speichelfluß, der auch jetzt noch immer von

Zeit zu Zeit auftritt. Es hat mit 1¾ Jahr laufen und mit 1 Jahr sprechen gelernt. Die Mutter gibt an, daß es ziemlich schlecht in der Schule mitkommt, obwohl das Kind bis jetzt noch nie sitzen geblieben ist.

Nachuntersuchung am 22. 2. 1937 (10 Jahre und 1 Monat nach der Geburt): Körperlich gut entwickeltes Kind. Es stößt mit der Zunge an und stottert etwas. Die Druckmarke am rechten Scheitelbein war nach 6 Wochen abgeheilt. Jetzt sieht man eine einmarkstückgroße weiße Narbe, Kopfhaut gut verschieblich. Überweisung in die Universitäts-Kinderklinik zur Untersuchung.

Bericht aus der Universitäts-Kinderklinik vom 22. 2. 1937: „Der Kopf des Kindes ist auffallend deformiert, auf der rechten Seite sieht man noch die von der Zange herrührende Druckmarke, die Gegend des linken Hinterhauptes ist abgeflacht, auch erscheint der Kopf für das Alter etwas klein. Nach Aussage der Mutter bleibt das Kind in der Schule zurück, und es wird über Speichelfluß geklagt. Es waren keine Gangstörungen festzustellen, die Reflexe waren regelrecht und seitengleich. Auf der Lunge klinisch kein krankhafter Befund. Leichtere Rechenaufgaben wurden glatt gelöst, auch war das Kind über seinen Aufenthaltsort und über die wichtigsten aktuellen Fragen leidlich orientiert. Es scheint also eine mäßige Debilitas mentalis vorzuliegen, die unserer Ansicht nach auf das Geburtstrauma zurückzuführen ist."

Epikrise: Debilitas mentalis mäßigen Grades und eine einmarkstückgroße Narbe am Scheitelbein bei einem, nach vorausgegangenem Zangenversuch extra muros, spontan geborenen Kind.

Fall 10.

K. R. Entbindung am 27. 6. 1927.

Beckenmaße: dist. spin. 25, crist. 27, troch. 28, conj. vera 7,9 (enges Becken II.—III.°).

Geburtsverlauf: Eine 28jährige III. Para ad terminum kommt zur Kreißsaalaufnahme.

Befund: Kopf beweglich über dem Beckeneingang, Blase erhalten, sprungbereit, Mm. völlig erweitert. In der sich vorwölbenden Blase fühlt man ein Konvolut von Nabelschnurschlingen in der Wehenpause. Kindliche Herztöne leise aber regelmäßig. Um beim Blasensprung Komplikation des Nabelschnurvorfalls zu vermeiden, wird die Blase gesprengt und das Kind rechtzeitig auf den Fuß gewendet und extrahiert. Dabei gestaltet sich das Hineindrücken des kindlichen Kopfes in das kleine Becken sehr schwierig und es ist erst bei stärkstem Druck von oben möglich.

Geburtsdauer: 15 Std. 50 Min.

Kind: männlich, reif, leicht asphyktisch, atmet sofort, schreit aber nicht. Das Kind scheint cerebral geschädigt zu sein. Es weist eine

Facialisparese und ein Kephalhämatom auf. (Das Kind hat außerdem eine Infraktion des linken Femurs.)

Weitere Beobachtungen: Das Kind hatte einige Tage nach der Geburt spastische Krämpfe, die 3 Tage lang dauerten, Pfötchenstellung der Hände und starke Verzerrung des Gesichtes. Dieser Zustand besserte sich allmählich und wurde nach einiger Zeit nicht mehr bemerkt. Das Kephalhämatom und die Facialisparese haben sich nach einer Woche vollständig zurückgebildet.

Das Kind hat mit 1½ Jahren laufen und mit 14 Monaten sprechen gelernt. Es hat mit ¼ Jahr die englische Krankheit gehabt. Es ist als kleines Kind viel gefallen. Es klagt öfters über Leibschmerzen, die anfallsweise auftreten. In der Schule kommt es schlecht mit wegen Gedächtnisschwäche.

Nachuntersuchung am 15. 2. 37 (9 Jahre 8 Monate nach der Geburt): Körperlich gut entwickeltes Kind. Es hinkt ein wenig (Femurfraktur bei der Geburt). Der Kopf ist etwas asymmetrisch gebaut. Von der Facialisparese und dem Kephalhämatom sind keinerlei Reste zurückgeblieben.

Geistig ist das Kind dem Alter nicht entsprechend und zeigt bei Prüfung eine etwas minderwertige Intelligenz.

Epikrise: Herabgesetzte Intelligenz und Gedächtnisschwäche als Folge einer intracraniellen Läsion bei einem durch Wendung und Extraktion geborenen Kind.

Fall 11.

T. G. Entbindung am 25. 1. 1928.

Beckenmaße: dist. spin. 28,5, crist. 30,5, troch. 32,5, conj. ext. 19.

Geburtsverlauf: Eine 28jährige III. Para, Wehenbeginn außerhalb, kommt mit guten Wehen auf den Kreißsaal.

Befund: Kopf auf die linke Beckenschaufel abgewichen, Leib stark aufgetrieben. Umfang 116 cm. (Hydramnios, Gemini?) Da wegen des Abweichens des kindlichen Kopfes Verdacht auf relativ enges Becken besteht, wird vaginal untersucht. Ergebnis: Promontorium nicht zu erreichen, Symphyse o. B. Muttermund fingerdurchgängig, dahinter die sich vorwölbende Blase. Diagnose: Abgewichene Schädellage bei Hydramnios. Nach 15½ Std. Wehentätigkeit Sistieren der Wehen. Zwei Tage später setzen die Wehen wieder ein, die aber nach 7 Stunden wieder aufhören. Das Hydramnios nimmt zu und macht der Patientin unerträgliche Beschwerden. Leibesumfangzunahme 2 cm seit 2 Tagen. Puls der Patientin 120, Cyanose, Patientin kann nicht sitzen und liegen. Stärkste Spannung des Uterus. Der Muttermund ist jetzt erst für 1 Finger durchgängig. Es wird daher von einer künstlichen Blasensprengung Abstand genommen. Zwei Stunden nach der Untersuchung kommt es zum spontanen Blasensprung. Es gehen ca. 6 Ltr. Fruchtwasser langsam ab, weil der ein-

tretende (und in der Mitte festgehaltene Kopf) ein schnelleres Abfließen in beabsichtigter Weise hindert.

Nach Blasensprung Einsetzen guter Wehen, die aber nach 1 Std. verschwinden. 2 Std. nach Blasensprung Wiedereinsetzen guter Wehen. Nach einer weiteren halben Stunde preßt die Patientin mit und 10 Minuten später ist der Kopf zwei Querfinger unter der Interspinallinie. Die Wehen bleiben sehr gut, fast tetanisch. 1 Std. später sinken die kindlichen Herztöne. Sie sind nach 10 Minuten nicht mehr zu hören. Da Kristeller nicht genügt, wird Forceps beschlossen bei einem im rechten schrägen Durchmesser, 2 Querfinger unter der Interspinallinie befindlichen Kopf. Es gelingt nicht leicht, den Kopf in den geraden Durchmesser zu drehen und zu extrahieren. Die Zange wird abgenommen und der Kopf bei einer Wehe entwickelt.

Geburtsdauer: 2 Std. und 55 Min.

Kind: männlich, reif, 3400 g schwer, 51/52 cm lang. Das Kind ist leicht asphyktisch, oligopnoisch und schreit erst nach 5 Minuten. Das Kind zeigt eine Facialislähmung links und ein deutlich subkutanes Hämatom des rechten Augenlides. Es besteht Verdacht auf cerebrale Schädigung.

Weitere Beobachtungen: Bei der Entlassung ist das Allgemeinbefinden des Kindes gut. Es zeigt immer noch eine geringe Facialisparese links und ein kleines subkutanes Hämatom des linken Oberlides. Nach der Entlassung aus der Klinik hatte das Kind 1mal Lungenentzündung. Es hat nach Angaben der Eltern eine „Wirbelsäulenkrümmung", sonst keine Besonderheiten.

Nachuntersuchung am 12. 8. 1936 (8 Jahre 7 Monate nach der Geburt): Nach der brieflichen Mitteilung der Eltern hat heute das Kind keinen Rest der Facialislähmung. Es leidet aber sehr an Gedächtnisschwäche und kommt deswegen nicht gut mit in der Schule.

Epikrise: Gedächtnisschwäche und herabgesetzte Intelligenz als Rest einer intracerebralen Läsion bei einem, nach vorausgegangenem Versuch mit Kristeller, durch Zange geborenen Kinde.

Fall 12.

H. H. Entbindung am 15. 2. 1932.

Beckenmaße: dist. spin. 27,5, crist. 30, troch. 33,5, conj. ext. 19, enges Becken I. Grades.

Geburtsverlauf: Eine 33 Jahre alte I. Para, 24 Tage post terminum wird zur Entbindung der Klinik überwiesen.

Befund: Eine linke Lage, Kopf auf die rechte Beckenschaufel abgewichen. Muttermund für Fingerkuppe zugängig. Herztöne gut. Promontorium vaginal eben erreichbar. Da Angaben bestehen, daß am Tage vor der Aufnahme Blut abgegangen ist, besteht Verdacht auf Placenta praevia. Direkt nach der Aufnahme keine Blutung, keine Wehen.

Nach mehrstündigem Klinikaufenthalt treten leichte Wehen auf, die aber bald unregelmäßig werden und schließlich völlig sistieren. Rektalbefund unverändert.

Nach 5 Std. 50 Min. plötzlich Abgang von wenig mekoniumhaltigem, schleimigem Fruchtwasser. Gleichzeitig sinken die Herztöne auf 88. Die rektale Untersuchung ergibt bei für Fingerkuppe zugängigem Muttermund: Vorliegen eines Nabelschnurkonvoluts über dem Muttermund. Kopf beweglich über dem Beckeneingang.

Nach sofortiger Beckenhochlagerung erholen sich die Herztöne. Sektio wird beschlossen.

Geburtsdauer: 7 Std.

Kind: männlich, reif, 3350 g schwer, 53/54 cm lang. Das Kind ist stark asphyktisch und weiß, atmet nach 7 Minuten, schreit nach 15 Minuten. Es besteht Verdacht auf cerebrale Schädigung.

Weitere Beobachtungen: 1. Tag post partum: Das Kind ist blau asphyktisch. Es bleibt zunächst oligopnoisch und ist dauernd zyanotisch.

Anfallsweise klonische Zuckungen an den Händen und den Augenlidern. 2mal Erbrechen von bräunlich-schwarz-grünlichem Schleim. (Fruchtwasser?) In der Nacht des 1. Tages post partum Temperaturanstieg auf 38,6 Grad. Verlegung in die Kinderklinik.

Das Kind hat mit 13 Monaten laufen und mit 1 Jahr sprechen gelernt. An Kinderkrankheiten hatte es Masern mit ½ Jahr und Keuchhusten mit 3 Jahren. Mit 3 Jahren auch Tonsillenektomie. Das Kind hat seit der Entlassung öfters Krämpfe gehabt und zwar am ganzen Körper. Es ist dabei gefallen, wurde blau im Gesicht und hat Wasser unter sich gelassen. Dieser Zustand ist immer noch vorhanden, aber die Anfälle kommen viel seltener vor als am Anfang.

Nachuntersuchung am 17. 2. 1937 (5 Jahre nach der Geburt): Körperlich mäßig entwickeltes Kind, keine Intelligenzherabsetzung zu konstatieren. Aus der Untersuchung sind keine Anhaltspunkte für Spätfolgen einer cerebralen Schädigung zu erheben.

Nach den Angaben in der Anamnese aber muß ein Verdacht auf Epilepsie als Folge einer intracerebralen Schädigung bei der Geburt in Erwägung gezogen werden.

Epikrise: Verdacht auf Epilepsie bei einem durch Sektio geborenen Kind, das bei der Geburt Zeichen einer intracraniellen Läsion aufwies.

Fall 13.

K. F. Entbindung am 11. 3. 1932.

Beckenmaße: nicht gemessen.

Geburtsverlauf: Eine 23jährige I. Para. Gravida mens. VIII.—IX. wird wegen Blutungen in die Klinik eingewiesen. Angeblicher Blutverlust 1000 g (?). Wehen seit 5 Std.

Befund: leichte bis mittlere Anämie. Hb. 78. Puls 84, mäßige Wehen. Linke Schädellage. Die vaginale Untersuchung ergibt Kopfleitstelle im Beckeneingang, Muttermund vollkommen geschlossen, Blase steht. Anhaltende Blutung mittleren Grades. Gute Herztöne.

Vorläufig Abwarten, evtl. Blase sprengen und Kopfschwartenzange anlegen. Kurze Zeit nach der Aufnahme hat die Kreißende 750 g Blut verloren. Der Muttermund ist immer noch geschlossen, deswegen wird unter Einstellen und Vorziehen der Portio die Dilatation des Cervixkanals mit Hegardilatatoren auf Fingerdurchgängigkeit vorgenommen. Hierauf Blasensprengung. Der Kopf zeigt die Tendenz abzuweichen, es blutet leicht weiter.

Anlegen der Kopfschwartenzange, die sich wegen der Länge (Fingerlang) und Enge des Cervixkanals als schwierig erweist. Das hierfür angegebene Instrument ist zu weit, weswegen eine Henkelklemme verwendet wird. Die Klemme faßt gut und fixiert den Kopf. Belastung mit leerer Bierflasche. Die Blutung steht. Herztöne gut. Langsamer Fortgang der Geburt bei schlechter Wehentätigkeit. Verabreichung von Wehenmitteln.

21 Std. 45 Min. nach Anlegen der Kopfschwartenzange erweist sich der Mm. als nur zweimarkstückgroß, Kopfleitstelle in der Interspinallinie. Nach weiteren 5½ Std. setzen Preßwehen ein, bald darauf wird der Kopf sichtbar. ½ Std. später kommt es zur Spontangeburt des Kindes nach dem Mechanismus der Hinterhauptslage. Geburtsdauer?

Kind: männlich, lebensfrisch, untermassig, 1750 g schwer, 45/47 cm lang. Die Zangenbißstelle sitzt am Scheitelbein und ist zeltförmig ausgezogen.

Weitere Beobachtungen: In den folgenden Tagen ist im Wundbereich eine stark entzündliche Reaktion, Rötung, Schwellung, jauchige Eiterung, die subkutan weiterschreitet. Am 6. Tag post partum Fieber 38,2°. Die Wundsekretion läßt in den folgenden Tagen nach, die Haut stößt sich nekrotisch ab, sodaß ein großer Hautdefekt entsteht. Vom 12. Tag ab zeigen sich frische Granulationen.

Bei der Entlassung, 25 Tage post partum ist an Stelle der Kopfwunde eine 2—3markstückgroße Narbe, mit der Unterlage verwachsen, an einer Stelle noch mit einer erbsengroßen Kruste bedeckt.

Nach der Entlassung gedieh das Kind weiter gut. Die Wunde hat daheim nicht mehr geeitert und war nach 4—5 Wochen abgeheilt.

Das Kind hat sich normal entwickelt. Es hat mit 14 Monaten laufen und mit 1 Jahr sprechen gelernt. Mit 2 Jahren hatte es Masern und Keuchhusten und mit 4 Jahren Grippe. Sonst ohne Befund.

Nachuntersuchung am 18. 2. 37 (4 Jahre 11 Monate nach der Geburt): Das Kind ist körperlich und geistig sehr gut entwickelt. Auf dem Kopf ist eine ausgedehnte, harmlose Narbe zu sehen. Am vorderen Teil der Narbe ist die Kopfschwarte etwas verdickt, aber im

ganzen Bereich der Narbe gut verschieblich. Die vorgenommene Röntgenaufnahme zeigt überall einen einwandfreien Befund. Dem Alter entsprechende Entwicklung der Knochen. Vor allem an der fraglichen Stelle am Scheitelbein normaldicker Knochen. Kein Anhalt für Periostverdickung.

Epikrise: Ausgedehnte Narbe am Scheitelbein bei einem durch Kopfschwartenzange geborenen Kinde.

ad V. Kinder, die nach der Entlassung wahrscheinlich an den Folgen des Geburtstraumas starben.

Fall 1.

J. K. Entbindung am 19. 8. 1933.

Beckenmaße: dist. spin. 27,5, crist. 31,5, troch. 33, conj. ext. 22.

Geburtsverlauf: Eine 18jährige I. Para, ad terminum kommt 4½ Std. nach Wehenbeginn mit schlechten Wehen auf den Kreißsaal.

Befund: Rechte Schädellage. Mm. einmarkstückgroß, Leitstelle 1 Querfinger über der Interspinallinie, Blase steht, Kind lebt. 2¾ Std. später bei ca. zweimarkstückgroßem Muttermund Pituigan i. m. Sehr gute Wehen, langdauernde Kontraktionen, vorübergehendes Absinken der Herztöne. Diese erholen sich i. m. Gaben von Cardiazol. Die fast 1 Minute dauernden und sich schnell wiederholenden Wehen werden durch Aethertropfnarkose abgeschwächt. Nach weiteren 2½ Std. erste Preßwehe. Plötzlich erneutes Sinken der Herztöne. Sie werden sehr leise.

Entschluß zum Forceps. Vaginaler Befund: Rechter tiefer Querstand. Mm. völlig. Nach ½ Std. Entbindung mittels Kjellandzange.

Geburtsdauer: 10 Std. 18 Min.

Kind: weiblich, reif, lebensfrisch, 3650 g schwer, 51/52 cm groß. Das Kind zeigte Zangendruckmarken beiderseits.

Weitere Beobachtungen: Das Kind ist 9 Monate nach der Geburt an Krämpfen gestorben. Nach Angabe der Mutter sind die Krämpfe am Kopf aufgetreten und zwar 4—5mal am Tag. Das Kind war dabei bewußtlos.

Epikrise: Exitus nach 9 Monaten an den Folgen einer wahrscheinlichen cerebralen Schädigung bei einem mittels Kjellandzange geborenen Kinde.

Fall 2.

J. W. Entbindung am 21. 10. 1933.

Beckenmaße: dist. spin. 26,5, crist. 28, troch. 31,5, conj. ext. 18, conj. vera 8,7, enges Becken II. Grades.

Geburtsverlauf: Eine 39jährige II. Para. Erstes Kind durch Sectio entbunden, ca. 3 Wochen post terminum.

Befund: Rechte Schädellage, Mm. dreimarkstückgroß, Leitstelle

1 Querfinger über der Interspinallinie, Blase steht, Kind lebt, kleiner Kopf, enges Becken II. Grades, vera 8,7.

Bei guter Wehentätigkeit erfolgt 4½ Std. nach Aufnahme die erste Preßwehe, die Leitstelle steht 1—2 Querfinger unter der Interspinallinie. Pfeilnaht im queren Durchmesser. Nun werden die Herztöne langsamer (80—52 pro Minute). Entschluß zum Forceps. Beim Anlegen des Forceps steht die Pfeilnaht nicht mehr quer, sondern bereits etwas zum linken schrägen Durchmesser hin. Es wird versucht, die Zange (kleine Straßburger) im ersten schrägen Durchmesser anzulegen. Beim Schließen der Zange aber, gleitet der linke Löffel nach hinten, sodaß die Zange nach dem Schluß doch in den geraden Durchmesser zu liegen kommt. Die Extraktion ist anfänglich schwierig, dann vollständige Entwicklung des Kopfes, der im 2. schrägen Durchmesser austritt.

Geburtsdauer: 9 Std. 41 Min.

Kind: männl., oligopnoisch, schreit nach 1 Minute, 2550 g schwer, 50/51 cm groß. Das Kind zeigt eine Facialisparese links. Es hat außerdem Zangendruckmarken über dem rechten Auge und hinter dem rechten Ohr. Es sind Blutungen rechts in nächster Nähe der Pupille und Iris vorhanden. Der kindliche Schädel zeigt eine große Geburtsgeschwulst und ist stark deformiert, derart, daß das linke Stirnbein abgeflacht ist und das rechte Stirnbein stark vorspringt. Die Druckmarken des linken Zangenlöffels befinden sich mitten auf der Stirn, die des rechten hinter dem rechten Ohr, sodaß anzunehmen ist, daß nach dem Anlegen der Zange im ersten schrägen Durchmesser der rechte Zangenlöffel zwar liegen blieb, der linke aber horizontal abglitt. Als Ursache dafür muß die Konfiguration des Kopfes und das benützte Zangenmodell (kleine Straßburger) angenommen werden.

Weitere Beobachtungen: 2. Tag post partum. Die Lähmung der rechten Gesichtshälfte besteht weiter sehr ausgeprägt. Augenbefund: 2. Tag post partum: äußerlich beiderseits o. B. Fundus rechts: Anschließend an den oberen Papillenrand eine flächenhafte, nicht scharf begrenzte Blutung am aufsteigenden Ast der Arterie (große = ½ Papille) 3 weitere kleine blasse Blutungen, etwa halbwegs zwischen Papille und Makula.

Nach dem Bericht des Vaters, 14 Tage nach der Entlassung, gedeiht das Kind gut, trinkt und schreit fest, nimmt gut zu, Haut des rechten Ohres zeigt nur noch eine kleine Rötung. Keine Deformation des Schädels mehr, keine Krampfanfälle mehr. Das Kind ist 10 Monate nach der Geburt gestorben. Die Mutter gibt an, daß es ein sehr schwaches Kind war, und daß es während des Aufenthaltes in der Klinik durch die Sonde ernährt wurde. Es hatte öfters Krämpfe und wurde dabei blau und zeigte starke Atemnot. Die Krämpfe waren an den Beinen besonders stark. Außerdem bemerkte die Mut-

ter, daß der Rücken während des Anfalls steif wurde. Das Kind ist in einem Krampfanfall ad exitum gekommen.

Epikrise: Exitus 10 Monate nach der Geburt bei einem hirngeschädigten Kinde, das durch kleine Straßburger Zange geboren wurde.

Fall 3.

R. M. Entbindung am 5. 11. 1932.

Beckenmaße: dist. spin. 25, crist. 26, troch. 29, conj. ext. 19, conj. vera 8,8, enges Becken II. Grades.

Geburtsverlauf: Eine 36jährige VII. Para kommt mit sehr guten Wehen auf den Kreißsaal, mit 6 Stunden vor Wehenbeginn gesprungener Blase. Da letztes Kind perforiert, zur Sectio eingewiesen.

Befund: Rechte Schädellage, Mm. völlig, Leitstelle 2 Querfinger unter der Interspinallinie. Blase gesprungen. Die Wehen sind sehr gut und die Kreißende preßt mit. Da eine halbe Stunde später die Herztöne schwanken, Cardiazol 1,0 i. m. Da sie sich aber nicht erholen, Entschluß zum Forceps aus dem rechten tiefen Querstand. Anlegen der Zweifelzange und Geburt des Kindes nach dem Mechanismus der rechten Schädellage.

Geburtsdauer: 6 Stunden und 20 Minuten.

Kind: männlich, reif, leicht asphyktisch, oligopnoisch, 3900 g schwer, 54/55 cm lang. Das Kind hat eine runde, erbsengroße Druckmarke auf dem rechten Scheitelbein.

Weitere Beobachtungen: Am 1. und 2. Lebenstag zahlreiche Anfälle tonischer und klonischer Krämpfe besonders im Bereich der oberen Extremitäten, leichte Zuckungen, auch an beiden Beinen. Mund halb geöffnet, Augen verdreht. Scheinbar Spasmen beider Beine, starke Reflexüberregbarkeit. Verdacht auf Little'sche Erkrankung.

Am 3. Tag post partum: Allgemeinbefinden etwas besser. Anfälle treten seltener auf, besonders beim Drehen des Kopfes nach der linken Seite. Das Kind erbricht manchmal.

6. Tag post partum: Keine Anfälle mehr. Kind trinkt allein, macht aber immer noch einen etwas gestörten Eindruck. Spasmen lösen sich. Reflexe noch sehr leicht auslösbar. Sehnenklonus links.

10 Tag post partum: keine Anfälle mehr. Kind trinkt gut, verdreht immer noch manchmal die Augen. Noch leichte Spasmen beider Beine. Patellarsehnenreflex schwer auslösbar. Innere Organe o.B. Gedeiht schlecht.

Das Kind ist 3 Monate nach der Geburt gestorben. Die Mutter schreibt, daß es eine Narbe von der Geburt zurückbehalten habe. Das Kind habe bis zum Tode Krampfanfälle gehabt und schrie manchmal einige Stunden lang bei diesen Anfällen. Es verdrehte dabei die Augen. Die Krampfanfälle seien täglich an Kopf und Händen aufgetreten.

Epikrise: Exitus nach 3 Monaten bei einem mittels Zange geborenen Kind, das bei der Geburt cerebral geschädigt war.

Fall 4.

B. W. Entbindung am 13. 9. 1932.

Beckenmaße: dist. spin. 28, crist. 29,5, troch. 31. conj. ext. 19, conj. vera 10,3 (leicht plattes Becken).

Geburtsverlauf: Eine 29jährige I. Para wird in die Klinik gebracht mit der Diagnose: Handvorfall bei Schädellage.

Befund: Rechte Gesichtslage. Mm. für ein Finger eingängig. Blase steht. Leitstelle in der Interspinallinie. Hinterhaupt 5 Querfinger über der Symphyse. Die Gesichtslinie im queren Durchmesser.

Röntgenaufnahme ergibt: leicht plattes Becken (vera 10,3—10,4). Kreuzbeinhöhle etwas abgeflacht.

Die Wehen sind nur mäßig. Sie bestehen schon seit 13 Stunden. Nach weiteren 11 Std. ist die Wehentätigkeit mäßig bis gut. Trotzdem kein Fortschritt der Geburt. Die Herztöne sind gut. Nach wieder $4\frac{3}{4}$ Std. ist der Mm. zweimarkstückgroß. Die Gesichtslinie steht immer noch quer, die Leitstelle 1 Querfinger unter der Interspinallinie. Die Wehen sind sehr mäßig. Patientin ist sehr erschöpft. Entschluß zur Sectio. $5\frac{1}{2}$ Std. später Operation und Partus.

Geburtsdauer: 59 Std. 17 Minuten.

Kind: männlich, reif, lebensfrisch, 3580 g schwer, 51/54 cm lang. Das Kind zeigte auf dem rechten Scheitelbein eine deutliche Druckmarke, vom Promontorium herrührend. Links im Gebiet der Coronarnaht ist eine deutliche Markierung der Symphyse. Außerdem hat das Kind einen schräg verlaufenden oberflächlichen Hautkratzer auf der Stirn von rechts oben nach links unten.

Weitere Beobachtungen: Nach dem Brief der Mutter ist das Kind mit 7 Wochen an Krämpfen gestorben. Sonst wird keine Auskunft gegeben.

Epikrise: Exitus nach 7 Wochen an den Folgen einer wahrscheinlichen intracraniellen Schädigung bei einem nach langer Geburtsdauer mittels Sectio geborenen Kind.

Fall 5.

B. F. Entbindung am 17. 1. 1932.

Beckenmaße: dist. spin. 27,5, crist. 30, troch. 33, conj. ext. 18,5, conj. vera 8,3, enges Becken II. Grades.

Symphysensporn I. Grades.

Geburtsverlauf: Eine 23jährige II. Para betritt den Kreißsaal mit mäßig guten, regelmäßigen Wehen seit 40 Minuten.

Befund: Enges Becken II. Grades. Vera 8,3. Linke Schädellage. Kopf beweglich im Beckeneingang, Herztöne gut. Mm. für zwei Finger durchgängig. Blase steht.

16 Std. später Abgang von wenig Fruchtwasser. Der Kopf steht inzwischen fest im Beckeneingang. Da die Röntgenbeckenmessung bei einer Röntgenvera von 8,5 gute Konfiguration des Kopfes und kein großes Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken ergibt, wird beschlossen, die Geburt per vias naturalis abzuwarten. Sehr kräftige Wehentätigkeit. Nach weiteren 6 Std. werden die Herztöne unregelmäßig und langsam. Auf Cardiazol erholen sie sich wieder. Dann erneutes Absinken und Unregelmäßigwerden. Der Kopf ist noch nicht in das Becken eingetreten, steht fest im Beckeneingang. Nach weiteren 5 Std. erste Preßwehe. Plötzliches Absinken der Herztöne. Dieselben sind vorübergehend nicht mehr hörbar. Der Kopf ist mit seinem größten Umfang in das Becken eingetreten. Die Leitstelle nunmehr 2 Querfinger unter der Interspinallinie, Entschluß zum Forceps. Anlegen der Zweifelzange im geraden Durchmesser. Beendigung der Geburt ohne Schwierigkeiten.

Geburtsdauer: 28 Std.

Kind: weiblich, blaß, asphyktisch. 3500 g schwer, 51/53 cm groß. Wiederbelebungsversuche nach 5 Minuten erfolgreich. Auf dem linken Scheitelbein hat das Kind eine Druckmarke, von der Zange herrührend.

Weitere Beobachtungen: Das Kind ist mit einem Jahr gestorben. Der Vater gibt an, daß keine Narbe von der Geburt zurückgeblieben ist. Er schreibt, daß das Kind nach der Entlassung öfters Krämpfe am ganzen Körper gehabt hat und daß es dabei bewußtlos war.

Epikrise: Exitus als Folge einer wahrscheinlichen intracraniellen Läsion bei einem einjährigen Kind, welches mittels Zange geboren wurde.

Fall 6.

K. R. Entbindung am 11. 8. 1929.

Beckenmaße: dist. spin. 26, crist. 29, troch. 33,5, conj. ext. 20,5.

Geburtsverlauf: 41jährige alte IV. Para, die einige Tage vorher wegen Eklampsie zur Klinikaufnahme gelangte und unter der Therapie keinen Anfall mehr hatte, kommt mit guten Wehen auf den Kreißsaal. Bei der rektalen Untersuchung ist der Mm. bereits völlig erweitert. Die Blase wölbt sich stark vor und wird gesprengt. 10 Minuten später wird das Kind in rechter Schädellage geboren.

Geburtsdauer: 18 Minuten.

Kind: männlich, nicht ganz ausgetragen, 2800 g schwer, 47/49 cm lang. Es wies geschwollene Augenlider und Gesichtshaut auf.

Das Kind ist 7 Monate nach der Geburt ad exitum gekommen an Krämpfen. Diese sind hauptsächlich am linken Bein aufgetreten. Nach dem Brief der Mutter ist anzunehmen, daß die Krämpfe ein-

mal aufgetreten sind und 4½ Std. gedauert haben, wobei das Kind zeitweise bewußtlos war.

Epikrise: Exitus an Krämpfen nach 7 Monaten bei einem spontan geborenen Kinde.

Fall 7.

E. M. Entbindung am 3. 4. 1928.

Beckenmaße: dist. spin. 24, crist. 27, troch. 30, conj. ext. 18, conj. vera 9,8. Plattes Becken I. Grades.

Geburtsverlauf: Eine 27jährige I. Para, vorzeitiger Blasensprung (vier Std. vor Wehenbeginn). Außerhalb vom Arzt eine Injektion wegen schlechter Wehen, Zangenversuch, dann Einweisung in die Klinik.

Befund: Mm. vollständig, Kopfgeschwulst auf dem Beckenboden, Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser. Harter, führender Teil in Beckenmitte, Ohren nicht zu fühlen. Kopf mit seiner größeren Circumferenz eingetreten.

Später: Schwankende Herztöne. Aus mütterlicher Indikation und da außerhalb bereits Zangenversuch gemacht worden war, Forceps (Kjelland). Zangenanlegung im linken schrägen Durchmesser. Entwicklung des Kindes ohne weitere Schwierigkeiten.

Geburtsdauer: 19 Std. 14 Minuten.

Kind: männlich, 3450 g schwer, 53/54 cm lang, oligopnoisch, leicht asphyktisch, wird rasch auf Bad und Trachealkatheterismus wiederbelebt.

Das Kind zeigt folgende Verletzungen:

1. Eine Druckmarke (6 cm lang, auf der Mitte des Stirnbein, von einem Zangenversuch extra muros stammend).
2. Protrusio bulbi links.
3. Eine Facialislähmung links.
4. Ausgesprochene Sattelnase.

1., 2. und 3. gehen bereits nach 3 Stunden weitgehend zurück. Bei der Entlassung ist das Allgemeinbefinden gut. An der rechten Wange sind zwei kleine, in Abheilung begriffene Abszesse.

Weitere Beobachtungen: Das Kind ist 5 Monate nach der Geburt an Krämpfen gestorben.

Epikrise: Exitus eines 5 Monate alten, wahrscheinlich hirngeschädigten Kindes an Krämpfen nach Zangengeburt.

Die Ergebnisse der Kontrolle bei den 205 am Leben gebliebenen Kindern läßt die Prognose der Schädelverletzungen quoad sanationem als günstig hinstellen. Wie oben angegeben wurde, heilten 154 Fälle

vollständig aus. Unter den übrigen 51 Fällen sind 33 leichte, 5 mittelschwere und 13 schwere Folgezustände festgestellt worden. Bei den 33 leichten Fällen waren noch Restzustände vorhanden, aber praktisch ohne Bedeutung.

Interessant ist die Tatsache, daß in jedem dieser 33 Fälle entweder Mutter oder Kind irgend eine Besonderheit aufwies, die die Geburt erschwerte und begünstigende Momente für ein Geburtstrauma darbot.

Von den 33 Kindern kamen 8 spontan zur Welt, 14mal mußte zur Zange gegriffen werden, um die Geburt zu beenden. In 3 Fällen wurde eine Sectio, 1mal Steißlagenhilfe, 1mal die Wendung mit nachfolgender Zange, 5mal die Kopfschwartenzange und 1mal eine Wendung mit nachfolgender Kopfschwartenzange ausgeführt.

Von den 33 Kindern bestand bei 18 Müttern ein enges Becken; im einzelnen wiesen 6 ein enges Becken I.° auf, 11 hatten ein enges Becken II.° und 1 Mutter hatte ein enges Becken III.°.

Was die Restzustände bei diesen 33 Kindern anbetrifft, so wurde beobachtet :

in 23 Fällen kleine Narben,
„ 1 Fall eine kleine haarlose Stelle,
„ 1 „ eine Knochenverdickung an der Stirn,
„ 2 Fällen Impressionen leichten Grades,
„ 1 Fall kleine pigmentierte Stellen,
„ 1 „ eine Schwäche in Innervation eines Facialisastes plus Pigmentation,
„ 1 „ ein Knochensaum als Folge eines Kephalhämatoms,
„ 1 „ Schwäche der Innervation eines Facialisastes,
„ 1 „ eine Verbiegung der Nase,
„ 1 „ eine leichte cerebrale Schädigung.

Die 5 Fälle, die unter den mittelschweren zurückgebliebenen Schädigungen beschrieben wurden, hatten größere Reste, die aber in manchen Fällen eine Neigung zu fortschreitender Besserung zeigen, je älter die Kinder werden.

Wie in den 33 leichteren Fällen waren auch hier Anomalien zu verzeichnen, die die Entstehung eines Schädeltraumas förderten. 2 von den 5 Kindern wurden durch Zange geboren, 3 kamen spontan zur Welt. 3 Mütter hatten ein enges Becken; es handelte sich in jedem Fall um eine Verengerung II. Grades.

Bei den 5 Kindern blieben als Restzustände ihrer Geburtstraumen:

1mal eine einmarkstückgroße Narbe,
1 „ eine Deformation des Stirnbeins,
2 „ eine deutliche Schwäche in der Innervation des Facialis,
1 „ eine leichte cerebrale Schädigung.

Eine Ausnahme zu der allgemeinen guten Beurteilung der Prognose bilden die 13 schweren Fälle. Davon wurden 3 Fälle beobachtet, die äußerlich größere entstellende Narben zeigten, sonst aber eine tadellose Entwicklung hatten, während 10 Kinder durch die Folgen des Geburtstraumas für das ganze Leben in körperlicher oder geistiger Beziehung mehr oder weniger beeinträchtigt sind.

Von diesen 13 schweren Fällen wurden 5 spontan geboren (davon 1 nach einem Zangenversuch extra muros). 4 wurden mittels Zange (in 1 Fall war ein hoher Zangenversuch vorausgegangen), 1 durch Steißlagenhilfe, 1 durch Sectio, 1 durch Wendung und Extraktion und 1 durch Kopfschwartenzange entbunden.

9 Mütter hatten ein enges Becken; es bestand 3mal eine Verengerung I. Grades, 6mal eine Verengerung II. Grades.

Bei den 13 Fällen lautet der jetzige Befund:

in 2 Fällen Diplegia spastica,
„ 1 Fall Hemiplegie mit Imbecillität,
„ 3 Fällen ausgedehnte Narben,
„ 1 Fall schwere Gehstörungen,
„ 1 Fall Krampfanfälle (Verdacht auf Epilepsie),
„ 2 Fällen Gedächtnisschwäche und herabgesetzte Intelligenz,
„ 1 Fall eine markstückgroße Narbe und eine mäßige Debilitas mentalis,
„ 1 Fall eine Schwäche und ein Zurückbleiben im Wachstum am rechten Arm und rechten Bein mit trophischen Störungen, Anisocorie, Steigerung des Patellarreflexes rechts, Herabsetzung der groben Kraft (cerebrale Schädigung).
„ 1 Fall Hydrocephalus mäßigen Grades.

Wie oben gesagt, starben seit der Entlassung aus der Klinik 7 Kinder wahrscheinlich an den Folgen ihres Geburtstraumas. Von diesen 7 Kindern wurden 1 spontan, 5 mittels Zange (darunter keine hohe Zange), und 1 durch Sectio geboren. 3 Mütter wiesen ein enges Bekken II. Grades auf, 2 ein enges Becken I. Grades; 1 Mutter hatte Eklampsie. Die Kinder zeigten kurz oder einige Zeit nach der Geburt Zeichen einer intracraniellen Schädigung. Sämtliche starben an Krämpfen und zwar innerhalb des ersten Lebensjahres. Es wäre hinzuzufügen, daß wegen des in der hiesigen Umgebung allgemein üblichen Gebrauches des Wortes „Krämpfe" für verschiedene Krankheiten, sich die wirkliche Todesursache dieser 7 Kinder unserer näheren Kenntnis entzieht.

So ist also auch die Prognose der Schädelverletzungen, die durch die Geburt gesetzt werden, quoad vitam im allgemeinen eine gute, wenn die Kinder das erste Lebensjahr überstanden haben.

Literaturverzeichnis.

Berichte über die gesamte Gynäkologie und Geburtshilfe.

Barth, Hermann: Ref. Bd. 26, S. 750.
Berberich, J. u. v. Wiechers A.: Ref. Bd. 5, S. 178.
Burger, K.: Ref. Bd. 27, S. 508.
Caffier, R.: Ref. Bd. 26, S. 214.
Catel, V.: Ref. Bd. 25, S. 513.
Eckhardt, H.: Ref. Bd. 20, S. 77.
Fischer, Bernhard: Ref. Bd. 7, S. 327.
Fleming, G. B.: Ref. Bd. 21, S. 600.
Fleming, G. B. u. Morton, Ellen, D.: Ref. Bd. 19, S. 583.
Gordon, Alfred: Ref. Bd. 5, S. 389.
Hatschek, Otto: Ref. Bd. 16, S. 855.
Jensen, Fr. G.: Ref. Bd. 14, S. 129.
Kruckenberg, Heinz: Ref. Bd. 19 S. 338.
Liebmann, Stephan: Ref. Bd. 21, S. 229.
Mönchberg, C.: Ref. Bd. 16, S. 410.
Riviére, Marc: Ref. Bd. 13, S. 857.
Rydberg, Eric: Ref. Bd. 15, S. 674.
Saenger, Hans: Ref. Bd. 2, S. 273.
Schröder, Paul: Ref. Bd. 16, S. 453.
Schwartz, Ph.: Ref. Bd. 8, S. 314.
Sharpe, William: Ref. Bd. 2, S. 452 Bd. 8, S. 550, 551.
Zappert, J. Ref. Bd. 24, S. 486.

Halban-Seitz: Biologie und Pathologie des Weibes.
Novak, Josef: Bd. V/4, S. 1453, 1475, 1482.
Reuß, A.: Bd. VIII/2, S. 681, 682, 691, 706, 707.
Sellheim, Hugo: Bd. VII/1, S. 230.
Winter, Georg: Bd. VIII/2, S. 177, 178.

F. v. Winckel: Handbuch der Geburtshilfe, Bd. III/1, S. 565.

Döderlein: Handbuch der Geburtshilfe, Hofmeier, M. Seite 206.

Naujoks, H.: Die Geburtsverletzungen des Kindes, 1934.

v. Mering: Lehrbuch der inneren Medizin.
Moritz, S. 203, 308.

Pfaundler und Schloßmann: Handbuch der Kinderheilkunde.
Jbrahim, J. Bd. IV, S. 265, 267, 300, 302, 307, 311.
Reuß, A.: Bd. I, S. 489, 493, 504.

Zappert: Monatsschrift f. Kinderheilkunde. Bd. XXXIV, S. 559.

Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde.
Schwartz, Ph.: S. 370, 371.

Reichardt, M.: Allgemeine und spezielle Psychiatrie. 1923.

Krausmüller, H.: Die Lebensaussichten der bei der Geburt hirngeschädigten Kinder. Inaug.Diss. Würzburg, 1937.

Meinem sehr verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. C. J. Gauß, Direktor der Universitäts-Frauenklinik, möchte ich an dieser Stelle danken für die freundliche Überlassung des Themas, für die Übernahme des Referats und für die sehr wertvolle Hilfe und Anregung, die er mir während der Bearbeitung des Themas gab.

Ehrenwörtliche Erklärung.

Ich versichere hiermit ehrenwörtlich, daß ich vorstehende Dissertation selbständig und ohne jede fremde Hilfsmittel verfaßt, auch keine anderen Quellen als die angegebenen benützt habe.

Edward A. Quinlan.

Lebenslauf.

Ich, Edward Quinlan, wurde am 11. Oktober 1906 als Sohn des Arztes Edward Quinlan und seine Ehefrau Anna, geb. Dunn in Port Chester, New York, U.S.A. geboren. In meiner Heimatstadt besuchte ich 8 Jahre lang die Volksschule und 4 Jahre die höhere Schule, wo ich im Juni 1924 meine Reifeprüfung machte. Im Anschluß daran trat ich in Villanova College in Villanova Pa., wo ich nach vier Jahren absolvierte mit dem Grad „Bachelor of Science" in Biologie. Nach 3½ Jahren praktischer Arbeit in meiner Heimat reiste ich im Herbst 1932 nach Deutschland, wo ich in Würzburg mein medizinisches Studium begann. Ich legte dortselbst im Jahre 1935 meine ärztliche Vorprüfung ab. Nach weiteren sechs Semestern an der Universität Würzburg, wo ich mein ganzes medizinisches Studium verbrachte, bestand ich im Frühjahr 1938 das medizinische Staatsexamen.

Würzburg im Juni 1938.